Des Herrn Cugnot
Kayſerl. königl. Ingenieurs,

Befeſtigungskunſt im Felde,

aus einem
neuen Geſichtspunkt betrachtet und aus den
Urquellen der Kriegskenntniß abgehandelt.

Aus dem Franzöſiſchen.

Mit einem Vorbericht

von der Wahl der Methode bey Kriegsſchriften und verſchiedenen Anmerkungen vermehrt.

Berlin, 1773.
Bey Chriſtian Friedrich Himburg.

Vorbericht.

Ein jeder Schriftſteller muß meiſtentheils zweien Endzwecken ein Genüge leiſten. Einem, der der Gattung ſeiner Schrift eigen iſt: ſo muß der Philoſoph gründlich, der Geſchichtſchreiber wahr, der Mathematiker richtig, und der Dichter ſchön ſchreiben. Der Kriegsſchriftſteller iſt nicht ſelten in dem Falle, daß er vielen von dieſen erſteren Zwecken zugleich genugthun muß; weil ſein Fach ſehr ofte von dieſen kombinirt, nur ſein Ganzes ausmacht. Dem Andern, den er ſich ſelbſt vorgeſetzet hat: entweder wenn er

ein Ganzes aus einem eigenen Gesichtspunkt ansieht, oder nur Teile desselben in ein neues Licht setzen will; oder auch, wenn er seine Wissenschaft nur für eine sich selbst erwählte Gattung von Menschen schreibt. So kann der Kriegsschriftsteller eine Kriegsgeschichte schreiben, die Taktik, den Festungsbau, den kleinen Krieg, in einer vollständigen Abhandlung, in Anfangsgründen abhandeln; er kann Methoden erklären, Systeme aufbauen; er kann seine Schrift spekulativisch oder praktisch, und nach beiden vereint abhandeln, seine Beweise analytisch oder demonstrativisch führen; er kann endlich für Generale, Parteygänger, Infanteristen, oder Kavalleristen u. s. w. schreiben.

Der Schriftsteller wird einem gerechten Tadel nicht entgehen, wenn er dem ersten Zweck kein Genüge leistet; er wird einem größeren oder geringeren Beifall entgegen sehen können, wie mehr oder weniger er

seinen

seinen willkührlich vorgesetzten Endzwecken genugthut, wie besser oder wie schlechter er in seiner Methode gewählt hat; wie kürzer, wie einprägsamer und wie neuer er schreibt.

Nach diesen Grundsätzen habe ich mir vorgesetzt, einige Abhandlungen von der Feldbefestigungskunst oder dem Feldschanzenbau zu betrachten, sie mit der gegenwärtigen Abhandlung, die eben diesen Gegenstand hat, und wovon ich hiermit eine deutsche Uebersetzung liefere zu vergleichen, und dieser ihre Vorzüge vor jenen zu zeigen, so wie ich sie selbst empfunden habe.

Der Ritter von Clairac scheint mir der Erste unter den Neuern zu sein, der sich um die Feldbefestigungskunst ein besonderes Verdienst erworben, da er ihr eine eigene Abhandlung gewidmet hat; die zu Paris im J. 1749 in 4to unter dem Titel: *l'Ingenieur de Campagne*, französisch,

und in Breßlau im J. 1755 unter dem Titel: Abhandlung von der Befestigungs-Kunst im Felde, in 4to, nebst einem Anfange wozu fünf eigene Kupfertafeln gehören, in einer deutschen Uebersetzung erschienen ist.

Der Herr von Clairac schrieb, wie man aus dem französischen Titel und seiner Vorrede sehen kann, für seine Kameraden, das ist, für Ingenieure.

Er hat den Kahos worinn diese Wissenschaft begraben lag, auszubilden gewußt, er hat eine gute Theorie mit der Ausführung vereint; die Ordnung, die Deutlichkeit, die Präcision womit er seinem Vorsatz ein Genüge leistet, hat ihm bei allen Mitgliedern des Kriegsstandes eine vorzügliche Achtung erworben: er hat alle Teile dieser Wissenschaft in ein großes Licht gesetzt, er hat sie gleichsam neu geschaffen. Wenn er die Vorzüge der Figuren, der

Linien

Linien, der Winkel und der Feuerrichtungen erklärt, oder ihre Mängel zeigt, so ſtützt er ſeine Meinung auf die Grundſätze der Meßkunſt; wenn dieſe beim Bau, bei Verſchanzung eines Ganzen, wie Linien, Lägern, Dörfern, Schlöſſern, Meierhöfen u. ſ. w. nicht zureichen wollen; — welches ſich überhaupt bei Kriegswiſſenſchaften öfters zuträgt; — ſo beweißt er es durch Beiſpiele, die er ofte ſehr glücklich angebracht hat. Er hat bei den Grundanlagen der Werke, bei ihrer Figur und beim Bau beinahe alles erſchöpft was man davon ſagen konnte; dahero wird man in dieſem Fach bei ſeinen Nachfolgern ſelten etwas Neues finden. Die Kremalliären, die er bei den Reduten anbringt, ſind zuerſt von ihm beſchrieben worden. Er hat die Verſchanzung einzelner Poſten ſehr gut entwickelt; bei Verſchanzung der Läger hat er die Caſtrametation nicht aus den Augen geſetzt: er

stellt eine sehr nützliche Prüfung zwischen verschiedenen Beispielen an. Bei den Linien überlegt er alle Vorteile und Nachteile; er bringt neue Gedanken und Verbesserungen an, und entwirft ganz neue Systeme, wobei er seine Kremalliären auch nicht vergißt. Er hat alle Feldarbeit, wozu das Wasser Anlaß giebt, und insbesondere die Uebergänge über die Flüsse und die Ueberschwemmungen sehr umständlich abgehandelt. Kurz, es wäre diese Abhandlung das beste und vollständigste Lehrbuch in dieser Wissenschaft; wenn er sich selbst einen allgemeineren Endzweck vorgesetzt hätte, wenn er für Soldaten überhaupt, und nicht blos für Ingenieure geschrieben hätte.

Man könnte aber an seinem Werke tadeln: daß er einen ganzen Teil seiner Wissenschaft vergessen hat. Er verbindet den Angriff und Vertheidigung der Feldfestungswerke nicht genug mit ihrer Anlage, und

hat

hat dieſes ſo nötige Stück nicht mit abgehandelt.

Ich weiß wohl, daß ihm dieſer Vorwurf von keinem Ingenieur gemacht werden wird; vieleicht aber doch von einigen andern Kriegsleuten, die aus Gründen überzeugt ſind, daß dieſes dahin gehört.

Es iſt mit dem Angriff und Verteidigung der Verſchanzungen, wie mit einer Reichsfeſtung die einer Ausbeſſerung bedarf: Sie zerfällt, ehe man mit den Berathſchlagungen fertig iſt, wem dieſe Ausbeſſerung aufgebürdet werden ſolle, und aus welchem Fond man das nötige Geld dazu heben müſſe. So geht es mit dem Angriff der Feldſchanzen. Der Ingenieur ſagt, es gehöre dem Taktiker zu; dieſer ſagt, wer die Verſchanzung erbaut, der müſſe ihre Schwäche und Stärke am beſten kennen, und folglich ihre Verteidigung und den Angriff am beſten anordnen können. Und er hat Recht.

Vauban konnte nur den Angriff und die Verteidigung der Festungen zu dem Grade der Vollkommenheit bringen, wohin er sie gebracht; nachdem er den Festungsbau zu seiner Zeit vollkommen gemacht hatte.

Indessen aber bleibt diese im Kriege so unentbehrliche Wissenschaft unangebauet liegen. Wenn Folard, der Vater aller Kriegsschriftsteller nicht etwas davon in seinen Kommentarien verschlungen hätte, oder wenn unter den ganz Neuern ein Marschall von Sachsen in seinen Reverien, und einige andere Taktiker in ihren Systemen nicht etwas weniges davon eingeflochten hätten; so würde der Angriff und die Verteidigung der Feldverschanzungen, vielleicht eben so weit zurück gekommen sein, wie der Angriff und die Verteidigung der Festungen vorwärts gegangen ist; als wenn jenes nicht eben so wichtig wäre, wie dieses.

Aus

Aus dieser letzten Ursache kömmt es auch vielleicht her, daß der Herr von Clairac die Durchschnitte seiner Werke in gewisser Absicht verabsäumt hat; die überhaupt viele Schriftsteller wie eine Nebensache zu betrachten scheinen.

Man kann ihm ferner vorwerfen, daß er zu sehr bei der Regularität stehen geblieben; die Anweisung von seinen einzelnen Werken ist nicht genug auf die verschiedene irregulären Lagen der Gegenden und der Schikanen des Bodens angewendet. Er konnte wohl freilich bei Ingenieuren diese Anwendung voraussetzen.

Die Beispiele, die er von verschanzten Lägern giebt, sind zu einfach, er hat sie nicht schwer genug gewählt; man kann eher das Schwere auf das Leichte anwenden, wie umgekehrt; er hätte Beispiele wählen können, bei welchen man alle Kunst, alle Schikanen angebracht hätte.

Wer den Festungskrieg durch Beispiele erläutern will, der muß sich eine Belagerung von Lilybäum und nicht eine aus den letzten flandrischen Kriegen wählen, wo mehrere Festungen in einem Tage fielen, und so in andern Fällen.

Er hat den Nutzen der Verhacke nur obenhin berührt, und die Anlegung der Fladderminen bei Verschanzungen gar nicht angebracht.

Der teutsche Uebersetzer dieser Abhandlung, der wenigstens den Anfang machte und zeigte, daß man besser übersetzen könnte, als man bisher gethan hatte, hat seine Uebersetzung durch seinen Anhang noch brauchbarer gemacht.

Er muste schon eingesehen haben, daß Clairacs Durchschnitte nicht hinlänglich waren; er hat dahero diesen Mangel durch andere in seinem Anhang zu ersetzen gesucht. Er hat sich in verschiedene Zergliederungen beim Bau, bei Verschanzung

der

der Kirchen, Häuser u. d. gl. eingelassen, die durch schöne und gutgerathene Kupferstiche noch deutlicher gemacht worden, so wie überhaupt alle Kupferstiche im ganzen Werke vollkommen deutlich und gut ausgeführt sind; dieses ist bei ähnlichen Schriften kein gar zu geringer Gegenstand.

Der Herr Oberst von Gaudi, Kommandeur des königl. Preuß. von Eichmannischen Infanterieregiments, der als königlicher Flügeladjutant im letzteren Kriege viele Schanzarbeit anzuordnen hatte, sahe den Mangel eines kürzeren Handbuchs in dieser Wissenschaft für jeden Officier ein. Er fand, wie gut es auch vor einen Officier von der Infanterie sei, wenn er, ohne sich in ein ordentliches Studium von der Feldbefestigungskunst einzulassen, einen kurzen, aber ihm hinreichenden Begriff davon erlangen könnte, um sich mit Vorteil in den verschiedenen Kriegsbegebenheiten helfen zu können.

Er

Er schrieb dahero im J. 1767. zu Wesel: einen Versuch einer Anweisung für Officiers von der Infanterie, wie Feldschanzen von allerlei Art angelegt und erbauet, und wie verschiedene andere Posten in Defensionsstand gesetzt werden können; mit neun und dreyßig Kupfern in Octavo.

Man sieht leicht ein, daß der Herr von Gaudi sein Feld aus einem andern Gesichtspunkt betrachtete wie Clairac. Er gab seinem Buche ein militärisches Ansehen und einen Soldatenton. Er ließ sich, vermöge seines Endzwecks nur ins praktische ein, und wenn er keine Beweise führt und in dem Tone eines Lehrers spricht, so berechtigte ihn sein Karakter und seine Absicht dazu. Man kann sagen, daß er den Endzweck, den er sich selbst vorgesetzt, vollkommen erfüllt hat. Wenn jeder Offizier von der Infanterie, den Inhalt seines Buchs wohl versteht, und

gleich-

gleichsam wie sein Reglement auswendig gelernt hat; so wird wohl niemand zweifeln, daß es ihm im Felde nicht zu unendlichem Vorteil gereichen würde.

Die Absteckung der Schanzen, die er ohne einige Geometrie anweißt, ist so einfach und so leicht, wie nur immer möglich. Wenn er seine Züge sich gleich in die Figur einer Schanze schwenken läßt, oder wenn er den Unterofficier aus der Mitte mit dem Kurzgewehr vormarschiren läßt, so gefällt dieses ungemein, weil es so natürlich und so kriegrisch aussieht. Er hält sich nicht lange bei der Regularität auf, sondern schreitet gleich zu einer vielfältigen Anwendung der Schanzen auf die Gegenden und den Boden. Er ist nicht sparsam mit seinen Anwendungen, und die Lage und Gegenden sehen so natürlich aus, daß man nicht zweifeln kann, daß es nicht wirkliche Gegenden sind, die dem Verfasser im letzten Kriege vorgekommen; sie

sind

sind nur um desto vorzüglicher. Er zeigt in sehr deutlichen Beispielen, wie man die verschiedene Pässe verwahren müsse, und welche Werke sich jedesmal am besten dazu schicken. Er zeigt, wie viel vorteilhafter es ist, wenn man eine Anhöhe nach ihrer Figur schicklich koronirt, als wenn man durch künstliche Schanzen davon abgehet. Die Verschanzung kleiner Läger, Dörfer, Kirchen, Landhäuser, die Ueberschwemmungen, die Fladderminen, hat er nicht vergessen. Er hat sie so abgehandelt, daß er seinen ersten Endzweck nicht dabei aus dem Gesichte gelassen hat. Die beträchtliche Anzahl Kupfer sind so gut gestochen, daß sie einem Officier nicht allein das Auge zur Beurteilung der verschiedenen Gegenden bilden können, sondern ihm auch eine sehr gute Idee zum Zeichnen geben, und als Vorschriften zur Nachahmung dienen können.

Seine

Seine Durchschnitte sind nur die gewöhnlichen; er hat den unnützen bedeckten Weg an Clairacs Durchschnitten nicht nachgeamet; aber er hat die Berm, den Ruheplatz der Stürmenden, überall beibehalten. Er gedenkt der Vertheidigung der verschiedenen Schanzen, nur bei verschanzten Häusern; und vom Angriff sagt er gar nichts; welches er doch so weit es seine Absicht erlaubte, thun konnte.

Man hatte noch kein Buch, worinn alle Verrichtungen eines Feldingenieurs abgehandelt waren. Herr Tielke, Churfürstl. sächsischer Artilleriehauptmann, und der Leipziger Gesellschaft der freien Künste Ehrenmitglied; ersetzte diesen Mangel durch ein Werk, welches zum Titel hat: Unterricht für die Officiers die sich zu Feldingenieurs bilden, oder doch den Feldzügen mit Nutzen beiwohnen wollen, durch Beispiele aus dem letzten Kriege

erläuert und mit nötigen Plans versehen. In 8vo. Dresden und Leipzig, 1760.

Der Verfasser hat seine Abhandlung dem Herzoge von Sachsen-Teschen in Versen dedicirt.

Man könnte diese Abhandlung die Encyklopedie der Feldingenieure nennen. Der Verfasser geht alles durch, was nur je einem Feldingenieur im Kriege vorfallen kann. Von seinem Dienst und seiner Verrichtung an, bis zur Verfertigung der Zeichnungen und der dahin gehörigen Zergliederungen. Von der Verteidigung aber und vom Angriff sagt er nicht ein Wort; denn das was er zuweilen davon zu einem Beweise anbringt, wenn er seine Anlagen beurteilt, rechne ich für nichts.

Man hat ihm schon vorgeworfen, daß er zu parteilich wäre, und nur solche Beispiele anführte, die zum Ruhme der Armee wobei er dient, gereichten.

Es sei mir erlaubt Herrn Tielken hierinn zu rechtfertigen. Diese Parteilichkeit, die bei einem Geschichtschreiber, der dadurch seinen Grundendzweck verfehlte, ein großer Fehler sein würde, verdient bei einem Soldaten, der keine Geschichte schreibt, nicht allein eine Nachsicht, sondern sogar einen Beifall.

Ein Soldat muß von den Vorzügen der Armee wobei er dient, lebhaft überzeugt sein, oder doch es zu sein glauben. Wie könnte er mit eben dem Muth gegen seine Feinde fechten, wenn er glaubte; sie sein tapferer, geschickter und besser kommandirt wie seine Armee, würde er nicht mit einer zaghaften Ungewißheit auf sie losgehen, weil er ihnen so viele Vorzüge einge-stehet?

Der Scholar wird gegen seinen Fechtmeister immer schlechter fechten und ungewisser auf ihn stoßen, wie auf einen Fremden. Er glaubt es sei nicht möglich

dem etwas anhaben zu können, der ihm so überlegen wäre, und dem er selbst seine Geschicklichkeit zu danken hätte.

Man muß im Kriege gewisse Vorurteile, sagt der Verfasser gegenwärtiger Uebersetzung, auszurotten oder zu befestigen suchen; nach dem sie schädlich oder nützlich sein können. Und ich setze hinzu, wenn man auch schon selbst überzeugt ist, daß es Vorurteile sind.

Ich bewundere des Herrn Tielkens Arbeitsamkeit, daß er ein so weitläuftiges Feld in eine gewisse regelmäsige Ordnung gebracht hat. Man kann aus dem seinem Buche vorgesetzten Verzeichniß des Innhalts, die Mannigfaltigkeit seiner Gegenstände mit einem Blicke übersehen. Er hat nach meiner Meinung Recht, wenn er in seiner Vorrede sagt: „er hoffe man „würde ihm einigen Dank für seine Arbeit „wissen, wenn er auch schon alles aus an„dern Büchern gesammlet hätte, wenn er

„nur

„nur mit Wahl und Ordnung gewählt „hätte.„ Man kann ihn aber nicht wie einen bloſen Sammler anſehn. Es gehört ihm vieles eigen zu das man meines Wiſſens wenigſtens anderwärts nicht findet. Einiges hat er anſehnlich erweitert und verbeſſert, der Kürze des Buchs im Vergleich mit ſeinem Innhalte ungeachtet.

Seine Vorſchrift zum Rekognoſziren, trifft man nirgens ſo unterrichtend an. Er ſpricht, da er bei der Kayſerlichen Armee Feldingenieurs Dienſte gethan hat, aus der Erfahrung, und man ſieht, daß ihm vieles davon eigen iſt. Den Brücken- und Straſenbau hat er ſo umſtändlich abgehandelt, wie man nur immer in ſeiner Abſicht verlangen kann. Man findet auch eine abgekürzte Caſtrametation; und dieſer folgt die Verſchanzungskunſt die ich hauptſächlich zu meinem Endzweck zu betrachten habe.

Er handelt zuerſt von der Verſchanzungskunſt überhaupt, von den Arbeitern, von den Materialien. Denn wiedmet er der Wirkung der Schüſſe, und dem Beherrſchen der Anhöhen beſondere Hauptſtücke. Er betrachtet hierauf die Linien und Winkel der Vielecke, und die Durchſchnitte nach verſchiedenem Boden; hier bringt er bei beſchwerlichen Böden viele gute, teils neue Durchſchnitte an. Alsdenn folgt das Ausſtecken und der Bau ſelbſt. Die Batterien haben auch ihr eigenes Hauptſtück. Die Bruſtwehren, Fleſchen, Redouten, Stern- Brücken- und andere Schanzen werden noch beſonders betrachtet. Denn folget eine Anweiſung zu Anlegung der Fladderminen. Die Verhacke und Ueberſchwemmungen ſind beſonders gut und zulänglich abgehandelt. Die Verſchanzungen der Anhöhen, Berge, der verſchiedenen Defileen, der Kirchhöfe, Landhäuſer, Dörfer, Städte, füh-

ren ihn zur Verschanzung einer ganzen Armee.

Diese letztere Abhandlung, welche der Gegenstand des 25sten Hauptstücks ist, halte ich für sein Meisterstück, und sie hat meine Aufmerksamkeit insbesondere auf sich gezogen.

Der Verfasser ist der Erste, der bei der Verschanzungskunst dem rühmlichen Beispiele des Puysegür nachgeamet. Dieser wählte sich eine Gegend, worauf er mit seiner Armee einen vollständigen Feldzug führte. Jener erwählt sich eine wirkliche und recht ausgesuchte schwere Gegend um eine ganze und ansehnlich starke Armee zu verschanzen. Er führt seinen Leser gleichsam bei der Hand, von Dorf zu Dorf, von Berg zu Berg, von Abhang zu Abhang und verschanzt sie vor seinen Augen. Er macht alle Anstalten, verteilt seine Armee, zegt jedem Korps, jedem Trupp sein Verhalten, seine Unterstützung, seinen

Rückzug an, und läßt seine Armee sich lagern. Alles dieses steckt voller Unterricht.

Der dritte Teil seines Werks handelt vom Aufnehmen und Verfertigung der militärischen Planen. Er geht alle Arten des Aufnehmens durch; mit Instrumenten, mit Charten, und nach dem Augenmas aus freier Hand. Er zeigt wie alle einzelne Stücke, die bei einer großen Gegend vorkommen, besonders aufgenommen werden können; wie Städte, Dörfer, Flüsse, Wälder, Berge, Moräste, u. s. w. Eine kurze Anweisung zum Zeichnen und kopiren, und eine sehr weitläuftige Abhandlung von den Farben und andern zum Zeichnen gehörigen Sachen, macht nebst einigen sehr nützlichen Tabellen, zur Vergleichung der Meilen und andere Mase, den Beschluß seines Werks.

Man kann nicht leugnen, daß der Verfasser dieses Unterrichts im Ganzen nicht

sollte

ſollte ſeinem ſehr löblichen Endzweck ein vollkommnes Genüge gethan haben.

Jedoch wenn man ſich in eine Zergliederung einläßt, ſo wird man finden, daß ſeine Aufmerkſamkeit durch das ganze Werk ſich nicht überall gleich geblieben iſt. Er iſt ſelbſt ſchuld daran, daß man dieſes bemerkt; weil er einige Stücke ſo vorzüglich gut abgehandelt hat, ſo empfindet man es gleich, wenn er über andere weggleitet.

Die ganze Ordnung der Materien, der er in ſeiner Abhandlung folgt, die Ordnung der Hauptſtücke iſt gut gewählt; aber die Ordnung der Paragraphen könnte eine beſſere Einrichtung vertragen. Er ſetzt bei ſeinen Leſern zuweilen Kenntniſſe im Anfange voraus, die er ihnen doch nachher ſelbſt giebt. Sein Vortrag iſt öfters gedehnt und zuweilen durch zu früh angebrachte Beiſpiele ſchleppend geworden. Man hätte von einem ſo lebhaften Kopf einen reineren Styl erwartet.

Man vermißt in ſeinem Hauptſtück, vom Beherrſchen der Anhöhen, welches nur anderthalb Seiten einnimmt, gleich die Deutlichkeit und die Ausführung, die man im erſten Teile, der ſo gut geraten iſt, überall antrifft.

Bei der Figur und dem Grundriß der Schanzen, findet man nichts Neues, was ſeine Vorgänger nicht eben ſo gut abgehandelt hätten. Mit den Durchſchnitten auf gewöhnlichem Boden verhält es ſich eben ſo; doch hat er die Bermen weggelaſſen, und einige gute Maniren die Palliſaden zu ſetzen angebracht.

Bei den Brückenſchanzen vermißt man alle andere Arten von Verſchanzungen, die man noch an die Ufer der Flüſſe anlegt. Er iſt ſehr eilfertig darüber weggegangen und hat zuweilen das Nötige verſäumt; er hat von den Uebergängen und Rückzügen über Flüſſe beinahe gar nichts geſagt, und dieſes Stück, gegen dem Bau, den

Ver-

Verhacken und den Ueberſchwemmungen betrachtet, ſehr unvollkommen gelaſſen.

Er hat beim Aufnehmen der militäriſchen Planen eine gute Skitze gegeben, er hat ſie aber nicht ausgeführt. Warum hat er hier ſeinen Leſer nicht auch bei der Hand genommen, und ihn in ſeinem verſchanzten Lager, von Dorf zu Dorf, von Berg zu Berg, von Haug zu Hang geführt, und ihn das Lager aufnehmen laſſen, ſo wie er es mit ihm verſchanzt hat? Welcher Unterricht würde dieß vor einen Officier geweſen ſein! Er hätte nur den Gedanken davon haben ſollen, und ich bin verſichert, er hätte es eben ſo gut ausgeführt wie ſein verſchanztes Lager. Sein Werk wäre dadurch nicht weitläuftiger geworden, denn er hätte nur die unnötige Abhandlung von den Farben und ihre Zubereitung weglaſſen dürfen, die ohnehin zu nichts gut iſt; denn der Ingenieur oder Zeichner, der eine einzige von allen

den Farben, vier oder fünfe ganz einfache ausgenommen, gebrauchen, und eine Zeichnung damit illuminiren oder verderben wollte, würde unfehlbar in eine Schmiererei verfallen, die höchstens nur den Säkeln der Göthen angemessen wäre.

Die Kupferstiche die zum Text gehören, das Frontispitz ausgenommen, sind nur sehr mittelmäßig, und die gestochene Schrift noch schlechter gerathen. Hieran könnte man nun wohl freilich dem Verfasser keine Schuld beimessen; wenn man nicht vermuten könnte, daß er durch seine eigene Stiche eine Gelegenheit dazu hätte geben können. Er hat einige Tafeln selbst gestochen.

Diese Gewohnheit, die bei den Franzosen entstanden, scheint sich in Deutschland sehr auszubreiten. Sie hat ihren eigentlichen Ursprung in einer Eitelkeit, die beinahe jedem Menschen eigen ist; ein jeder will so viele von seinem Talenten, und

so

ſo viele Geſchicklichkeit auf einmal zeigen, als er nur immer anbringen kann. Der Grund dieſer Eitelkeit iſt löblich, in ſo ferne er einen Sporn zu Erlangung dieſer Talente abgiebt; er iſt ſchädlich wenn die Ausführung, die Vollkommenheit eines andern Ganzen hindert.

Bei Kupferſtichen, die ein ganzes wichtiges Werk erläutern, die dem Leſer zum Muſter, und zur Nachahmung dienen ſollen, muß ein ſehr geſchickter Kupferſtecher alle ſeine Kunſt anwenden, um ſie recht deutlich, recht unterrichtend und recht ſchön zu ſtechen. Ein Mann der ſeine ganze Lebzeit bei ſeiner Kunſt zubringt, wird es auch gut ausführen, dieß iſt ſein Fach.

Man ſehe nur wie unverſtändlich, die in der Ueberſetzung der Caſtrametation von le Blond, von dem Grafen von Brühl geſtochene Kupferplatten ausſehen, und wie widrig die ſelbſtgeſtochene Kupfer in des Grafen von Türpin Kommentarien über

den

den Montecuculi ſich bei Leſung des Textes ausnehmen.

Es würde lächerlich ſein, wenn man einen Zeitvertreib, der ſelbſt eine angenehme Beſchäfftigung abgeben kann, und wozu jeder Zeichner einen natürlichen Hang hat, verdammen wollte, Aber warum ſtechen dieſe Liebhaber nicht die Frontiſpitzen oder Vignetten in ihren Büchern, die zum Verſtändniſſe der Abhandlungen ſelbſt nichts beitragen; oder warum ſtechen ſie nicht ſo gut wie ein geübter Kupferſtecher?

Es bleibt mir noch eine Gattung Schriften von der Verſchanzungskunſt zu betrachten übrig. Dieß ſind die Abkürzer.

Es haben ſich Schriftſteller gefunden, die einſahen, wie ſchwer es ſei, die Regeln der Feldbefeſtigungskunſt jederzeit im Gedächtniß gegenwärtig zu behalten, da ſie nicht unmittelbar aus unvergeßlichen

chen Grundsätzen hergeleitet, und oft nur nach Beispielen oder Willkühr angenommen worden. Sie haben dahero das Nötigste in kurze Auszüge zu bringen gesucht, die ein Officier im Felde beständig in der Tasche mittragen könnte, um sich bei Gelegenheit die vornehmsten Grundregeln, durchs Ansehen der Zeichnungen wieder ins Gedächtniß zurück zu bringen.

Das kleine Buch: *l'Ingenieur en Campagne par Picht. Amsterdam 1761.* in 8vo, welcher auch ins Deutsche übersetzt worden ist, gehöret auch hierher.

Der Verfasser davon hat das Verdienst, daß er in drei Bogen Text und in fünf Kupfertafeln, in einem sehr kurzen Styl das unentbehrlichste ausgezogen hat; so daß sich ein Officier im Felde wohl schon damit helfen kann.

Der Herr *le Rouge*, französischer Ingenieur Geographe, der Clairacs Abhandlung

lung ſchon zur Bilderbibel gemacht hatte (*), hat dieſe Wiſſenſchaft durch ein Buch, dem zu einem großen Buche weiter nichts wie der Text fehlet, auszubreiten geſucht; welches den Titel hat: *Le parfait Aide-de Camp, ou ſcience neceſſaire à tout jeune militaire, avec 55 Planches. Par le Rouge Ingenieur-geogaphe du Roi. Paris 1760.* Dieſes Buch, welches ſonne einige Blätter Text ohne einigen Zuſammenhang in einem ſehr unbequemen Octavformat hat; giebt übrigens nichts als Kupfer zum Ueberblättern an die Hand.

Wer ſollte nun wohl glauben, daß man die Feldbefeſtigungskunſt von einer neuen Seite

(*) Er hat *l'Eſprit de Clairac, ou l'Ingenieur de Campagne abregé, en 4to alongé*, heraus gegeben, das iſt, er hat 20 Kupfertafeln und 5 Seiten Text in einem ſehr unbequemen Formate aus Clairac nachſtechen laſſen.

Seite vortragen könnte; nachdem sie schon so vielfältig, und aus so verschiedenen Gesichtspunkten abgehandelt worden! Wer würde sich wohl einfallen lassen, daß es den Soldaten noch an einem sehr nötigen Buche, daß ihnen noch die Anfangsgründe zu dieser Wissenschaft fehlen könnten! Und doch ist nichts gewissers wie dieses. Ich werde es, so viel mir möglich ist, zu beweisen suchen.

Welcher Methode folgen die Schriftsteller, die bishero die Feldbefestigungskunst wissenschaftlich vorgetragen haben? Sie erklären den Hauptendzweck dieser Wissenschaft, sie setzen noch verschiedene Erklärungen fest; und denn folgen gleich Regeln, die man bei den Verschanzungen im Felde zu beobachten hat, ohne daß jedoch diese Regeln so einfach sind, daß sie als würkliche Grundsätze können angesehen werden; noch auch, daß sie unmittelbar aus den Erklärungen folgen, oder aus

andern vorausgesetzten Wissenschaften hergeleitet worden. Wer kann aber wohl für die untrügliche Richtigkeit dieser Regeln stehen? Ein Beispiel wird den Fehler dieser Methode erläutern.

Wenn ein Anfänger in einem solchen Buche liest: Man soll [illegible] Brustwehren nach dem Geschütze einrichten, mit welchem man angegriffen werden kann; kann man folglich mit Artillerie angegriffen werden, so muß die Brustwehr stückschußfrei sein: kann man nur mit kleinem Gewehr angegriffen werden, so darf sie nur musketenschußfrei sein. So wird er anfänglich nicht einen Augenblick an der Richtigkeit dieser Regel zweifeln; bis daß ein andrer kömmt, und ihm sagt: man muß für eine Hauptregel halten: daß man die Brustwehren, wohinter man mit kleinem Gewehr und mit Handgewehr angefallen werden kann, so stark und von

so

so gutem Durchschnitte machen soll, als es nur immer möglich ist.

Welchem von beiden wird er nun Glauben beimessen? Er wird einen Widerspruch finden, wenn er diese zwo Maximen gegen einander hält.

Wenn er noch von keinen Vorurteilen überwältigt ist, so wird er zweifeln, und noch zur Zeit keinem glauben. Hat er schon Vorurteile, so wird er dem Lehrer Beifall geben, zu dem er das meiste Zutrauen hat, der in seinen Augen das meiste Ansehen, die meiste Autorität hat. Und so wird er durch die ganze Wissenschaft hindurch, in allen Sätzen dem Recht geben, dem er sich beim ersten Grundsatz ausersehen hat. Und wenn er nach langer Uebung und Weiderholung sich endlich alle solche Grundsätze ins Gedächtniß eingepräget, und auf vielfältige Beispiele angewandt hat; so wird er sich in den

Stand setzen, eine jede ihm vorkommende Verschanzung in so ferne beurteilen zu können, wie sie mit seinen eingesogenen Grundsätzen übereinkömmt oder davon abweicht. Im ersten Fall wird sie seinen Beifall erhalten, im andern Fall wird er sie verwerfen.

Kömmt er nun einmal bei einsamen Nachdenken selbst auf den Einfall, daß er von seinen Regeln Beweise fordert; oder sieht er eine Schanze, die unter solchen Umständen angelegt ist, daß sie nicht anders als von einem Trupp Infanterie, ohne Geschütz angegriffen werden kann, und doch eine sehr starke und hohe Brustwehr und einen tiefen Graben hat; so wird er sich wundern, und die Arbeit als sehr überflüßig und unnötig ansehen.

Ist sie aber von einem Manne angelegt worden, dessen Person und Erfahrung er Achtung schuldig ist, der ihm sagt, daß dieses nicht unnötig, sondern nach zu-

verläßigen Gründen so angeordnet worden sei; so wird er ihm so lange widersprechen, wie seine Regeln zureichen, und sein endliches Stillschweigen wird, weil er sein Gedächtniß mehr wie seine Beurteilungskraft ausgebildet hat, durch einen unschlüssigen Zweifel erfolgen.

Der Widerspruch, ist so wie die Langeweile ein kräftiges Mittel sich zu unterrichten: wenn es nur nicht mit so vielen Beschwerden verknüpft wäre.

Er wird daher zu seinem ersten Lehrer zurückkehren, ihm seine Zweifel vortragen, und Beweise fordern, die ihm gefehlt haben. Der Lehrer wird ihm Beispiele anführen, weil die Beweise aus der Meßkunst nicht angebracht werden können, und er keine andere Beweise möglich glaubt. Er wird den ersten Teil seines Grundsatzes zu stützen suchen, wenn er ihm erzählt, wie ofte es sich zugetragen, daß eine Stückkugel durch eine schlechte Brustwehr durch-

geſchlagen und Leute dahinter getödtet hätte; und weil man die Bruſtwehren zu ſeiner Bedeckung erbaute, ſo verfehlte man ſeinen Endzweck, wenn man ſie nicht ſtark genug anlegte. Den zweeten Satz zu beſtärken, wird er ihm eine unzählige Menge Beiſpiele anführen, daß ſich Truppen hinter einer ganz ſchlechten Bruſtwehr von Erde, nur einige Fuß dick, und folglich mit einem ſehr ſchmalen und untiefen Graben, ſehr lange Zeit recht ritterlich gehalten hätten, und daß man ſie ohne Geſchütz nicht hätte bezwingen können: folglich, da man die Arbeit, ſo viel wie möglich, ſparen müſſe; ſo wäre eine ſolche Bruſtwehr in dem Fall hinreichend.

Siegreich und mit ſeinen Beiſpielen gewaffnet, wird er ſeinen Gegner aufſuchen, und ſie ihm eben ſo umſtändlich vortragen.

Dieſer, der allen Beiſpielen mit Gelaſſenheit entgegenſiehet, wird ihm antworten:

worten: daß man mit Beiſpielen nichts beweiſe, ſondern nur eine Sache weitläuftig machen und höchſtens verſchönern könne. Er könnte ihm eben ſo viele Beiſpiele anführen, daß Truppen hinter einer ſolchen ſchlechten Bruſtwehr völlig geſchlazen worden wären, und daß man lieber im freien Feld fechten müſſe, als hinter einer ſolchen Bruſtwehr; weil man ſich in jenem Fall auf ſeinen Muth, als auf etwas wirkliches verlaſſen würde; hier aber auf eine Bruſtwehr, die alle Hofnung und Zuverſicht zu ſchanden machen würde. Weil aber alsdenn nur der Recht behielt, der die Hartnäckigkeit haben würde, die meiſten Beiſpiele zu ſeinem Vorteil aufzuſuchen; und das Reſultat aus der gröſten Summe von Beiſpielen, doch überhaupt nur höchſtens eine Probabilität ſein könnte: ſo wollte er ſich dieſes Mittels nicht bedienen, ſondern ſeine Grundſätze ſo klar beweiſen, daß ihm gar kein Zweifel

mehr übrig bleiben könnte. Und sein Beweis würde ungefähr dieser sein:

Man wirft eine Brustwehr auf, nicht allein um sich zu bedecken, sondern auch um den Feind zu zwingen, daß er mit seiner Macht, (die man beim Angriff voraussetzt,) gegen einen schwachen Trupp, (den man hinter der Verschanzung vermutet,) lange Zeit mit dem größten Nachteil fechten müsse; so daß er nicht allein, nicht gleich mit der Brustwehr anbinden, sondern auch nicht in die Verschanzung hinein sehen könne; um aus dem Anblick ihrer Schwäche und ihrer Anordnung keinen Gebrauch machen zu können: Und daß die Brustwehr nicht beiden Teilen zu gleichem Vorteil gereichen müsse; weil sonst die Schwachen, die keinen Vorteil gegen die Stärkern mehr hätten, nothwendig ihrer Anzahl, wenn ihr Muth gleich wäre, weichen müßten. So könnte

man

man ohne alles Beiſpiel hieraus den Schluß ziehen, oder die Grundregel feſtſetzen.

Man muß die Bruſtwehren ſo einrichten, daß ſie nicht allein dem Gewehr womit ſie angegriffen werden undurchdringlich ſind, ſondern daß ihre Dicke auch ein Hinderniß abgiebt, daß man nicht über die Bruſtwehre mit dem Gewehr erreicht werden könne, womit man angefallen wird; damit der Feind gegen die Vertheidiger derſelben auf keine Weiſe irgend einen Gebrauch davon machen, und einigen Vortheil von ihrer eigenen Bedeckung ziehen könne.

Dieſen ſo erklärten Grundſatz wird er in allen Folgerungen einſehen, und weil er allgemein iſt, und keine Einſchränkung zuläßt, auf alle mögliche Bruſtwehren und Bedeckungen anwenden können, ohne eines einzigen Beiſpiels zu bedürfen. Sieht er ihn aber nicht ein, ſo ſchickt er ſich ganz

gewiß nicht zum Soldaten, und er muß sich einen andern Stand wählen.

Ich habe diesen einfachen Grundsatz erwählet, um desto besser zu zeigen, wie mehr eine gute Methode zur Verkürzung und dem Verständniß andrer Regeln behülflich ist, die nicht so einfach sind. Bei andern Wissenschaften sieht man dieses schon als eine ausgemachte Nothwendigkeit an, warum nicht auch bei der Kriegswissenschaft die so weit ausgedehnte Grenzen hat? oder wenn man sie ihr auch eingestehet, warum schafft man die Methoden nicht ab, die sie mehr zum Gedächtnißwerk als zu einer gründlichen Wissenschaft machen?

Man weiß, daß zwo Personen, wovon die eine ihr Gedächtniß, und die andern ihre Beurteilungskraft schärft, um zu einer Kenntniß in einerlei Wissenschaft zu gelangen, ihre Kräfte auf ganz entgegengesetzten Wegen anstrengen müssen; und

und daß die letztere der erstern doch jederzeit am Verstand weit überlegen bleiben, und mit weniger Bemühung ihren Zweck erreichen wird; so daß sie sich auch in der Folge auf jedem noch so freuden und ungebahnten Wege gehörig zu orientiren weiß. Das Gedächtniß bedarf außerdem einer sehr häufigen Wiederholung, der Fleiß muß mit seinem Stichel die Bilder sehr oft aufschärfen, wenn sie nicht verlöschen sollen.

Man hat, wie ich schon gesagt habe, diesem Fehler bei vielen Kriegswissenschaften durch die sogenannten Taschenbücher abhelfen wollen. Dieß ist aber weiter nichts, als einem großen Uebel durch ein kleineres ausweichen. Es ist freilich besser, daß ein Officier mit Hülfe seines Taschenbuchs eine Schanze angeben kann; als wenn er gar keine anzugeben weiß: aber es ist noch besser, wenn er ohne Taschenbuch nicht allein eine angeben, sondern

auch alle angelegten beurteilen und nutzen kann. Und wie ofte kömmt ein Soldat nicht in die Umstände daß er mit einem Nackenden sagen kann: ich trage alles bei mir. Wo bleibt die Geschicklichkeit des Officiers, wenn das Taschenbuch verloren, oder von der Witterung verdorben ist?

Ein guter Grund von sehr kurzen aber hinlänglichen Elementarideen, woraus die zusammengesetzten Folgerungen Zweige aus einem Stamm sind, der in jedem Erdreich fortkömmt; die wie Glieder einer Kette im Ganzen unzertrennlich verknüpft sind. Ein Grund wobei das Gedächtniß zu vielen andern nützlichen Wissenschaften frei bleibt, den man sich jedesmal wieder selbst entwerfen kann; wird gewiß besser sein als alle Beispiele, und wird die wahre Methode bei Kriegsschriften bestimmen. Man wird sogar bei einer solchen Methode den Vorteil haben, daß man nicht allein keine Beispiele braucht um seine Grundsätze

ſätze zu befeſtigen, ſondern daß man aus ſeinen Grundſätzen Beiſpiele machen kann. Dieſer Vorteil würde bei Leſung der Geſchichte eine große Freude verurſachen, wenn man nämlich einſähe, daß man zu einer ſo forſchenden Gewißheit fähig ſei; und dieſe Freude würde zu einem Sporn einer ſehr hurtigen Erweiterung der Kenntniſſe und Einſichten dienen.

Man wird aber hier den Einwurf machen, daß es bei einer ſo weitläuftigen und zuſammengeſetzte Wiſſenſchaft wie die Kriegswiſſenſchaft, die noch dazu in vielen Feldern in ihrer Jugend wäre, nicht möglich ſei, ein Buch nach einer ſolchen Methode zu ſchreiben. Oder wenn man es wollte, ſo würde man nothwendig in eine dieſer Wiſſenſchaft ſehr gefährliche und unausſtehliche Pedanterie verfallen.

Der erſte Einwurf würde wenigſtens ein Eingeſtändniß ſein, daß man bis auf gegenwärtiges Buch noch keines

gehabt

gehabt habe, und würde einigen Grund haben; wenn man seine Beweise nur auf die einschränken wollte, die man aus der Meßkunst entlehnen könnte.

Aber würde man nicht in den Schulen der Weltweisen, in der Kenntniß der Gefahren, des menschlichen Herzens und seines Betragens Beweise finden können, wo der Zirkel und das Lineal in der Schule des Euklids nicht hinreichend sind?

Den letzten Einwurf werde ich nicht widerlegen, den wird die gegenwärtige Uebersetzung widerlegen. Der männliche, präcise und einprägsame Soldatenton des Herrn Cugnot wird nicht allein beweisen, daß man bei einer solchen Methode die Pedanterie, — wovon der Ausdruck schon abgeschmackt ist, — vermeiden könne; sondern daß man sie auch nothwendig vermeiden müsse; um seinem Endzweck ein Genüge zu thun. Und daß

man

man, anſtatt die einem Soldaten unentbehrliche Lebhaftigkeit dadurch niederzuſchlagen, dieſelbe nur deſto mehr anfeuern könne. Woferne ich jedoch ſo glücklich geweſen bin, den Ton der Urſchrift in der Ueberſetzung beibehalten zu haben, welches ich ſo ſehr gewünſcht habe.

Ich ſahe ſelbſt noch nicht einmal alle Vorteile einer ſolchen Methode ein, da mir von ungefähr die *Elemens de l'Art militaire ancien & moderne, par M. Cugnot, ancien Ingenieur ou ſervice de S. M. J. R. & A. II Tom. 8vo. à Paris M. DCCLXVI. avec approbation & privilege du Roi*, in die Hände fielen. Ich freute mich, da ich in ſeinen erſten Teil einen ſo bündigen und kurzen Styl bei ſeiner Kriegsmechanick, und im zweeten Teile bei ſeiner alten und neuen phyſikaliſchen und moraliſchen Kriegsdiſziplin fand; und zweifelte nicht, daß wenn er eine Abhand-

handlung von der Feldbefeſtigungskunſt ſchreiben würde, er nicht meiner und vieleicht vieler Anfänger Erwartung genugthun würde. Ich betrog mich nicht. Im Jahr 1769 kam eben zu Paris bei Jombert ſeine gegenwärtige Abhandlung von der Feldbefeſtigungskunſt heraus; die er zwar als einen dritten Teil ſeiner *Elemens* anſieht, die aber, da ſie in keiner nothwendigen Verbindung mit jenen ſteht, ſehr gut davon abgeſondert werden kann.

Ich habe bis hieher zu erweiſen geſucht, daß man die Feldbefeſtigungskunſt noch aus einem unbekannten Geſichtspunkt betrachten könnte, und daß ein Buch worinn dieſes erfüllt würde, nötig ſei. Ich werde nun den Endzweck, den Herr Cugnot bei ſeiner Abhandlung gehabt hat, und daß er dieſer Methode gefolgt ſei, ſo viel ich es vor nötig glaube, aus ſeiner Vorrede bekannt machen.

Er ſagt:

„Ein: Abhandlung von der Feldbefeſti-
„gungskunſt iſt folglich ein nothwendiges
„Werk. Und doch würde alles das, was
„bisher darüber geſchrieben worden, nicht
„hinreichend ſein, ein Gutes daraus ma-
„chen zu können. Man muß den Um-
„fang des Inhalts von gegenwärtigem
„nicht nach der Dicke des Bandes beur-
„teilen. Man hat ſich nicht vorgenom-
„men, alle verſchiedene Arten darinn anzu-
„bringen, nach welchen die Verſchanzungen
„angelegt, verteidigt oder angegriffen wer-
„den. Man hat ſich vielmehr angelegen
„ſein laſſen, den Geiſt von dieſem Teil der
„Kriegswiſſenſchaft hinlänglich zu entwi-
„ckeln, und die vornehmſten Eigenſchaf-
„ten der Verſchanzungen in ein ſo großes
„Licht zu ſetzen, daß denen wenig zu ver-
„langen übrig blieb, die ſich in Stand
„ſetzen wollen, nicht allein allerlei Ent-
„würfe zur Anlage, zur Verteidigung und

„zum Angriff vernünftig beurteilen zu „können, sondern auch selbst anzu„ordnen und ins Werk zu setzen, was „nach den Umständen am schicklichsten sein „wird, wenn sie einen Posten, welcher „es auch sei, zu verschanzen, zu verteidi„gen, oder anzugreifen vorfinden würden. „Man hat dieses Werk übrigens nur so „weitläuftig gemacht, als erfordert wur„de um nichts wesentliches auszulassen, „und nichts zu verdunkeln, selbst vor die, „die es nur lesen wollten, ob es gleich „zum Studiren gemacht ist.

„Wenn man sich gleich bei Verferti„gung dieser kleinen Abhandlung zum „Hauptzweck vorgesetzt hat, die Feldbe„festigungskunst in das gröste Licht, so „viel man konnte, zu setzen, um ihr Stu„dium desto kürzer und leichter zu ma„chen; so hat man doch nicht unterlassen, „einige neue Aussichten darinn zu eröff„nen; und selbst einige, die den ange-

nom-

„nommenen Meinungen zuwider ſind;
„aber erleuchtete Perſonen, die ſie ohne
„Vorurteil leſen, werden finden, daß
„die Neuerungsſucht nicht verhindert hat,
„von den Vorteilen und Fehlern der
„feſtgeſetzten Gebräuche mit einer Unpar-
„teylichkeit zu ſprechen, die den Syſtem-
„machern nicht eigen, aber ein nothwen-
„dig weſentliches Stück bei einem Buche
„von dieſer Art iſt, wobei man nur den
„Nutzen beim Unterricht junger Soldaten,
„und den Dienſt des Königs zum Haupt-
„gegenſtand gehabt hat.„

Die Leſung des Buchs ſelbſt wird beſtimmen, ob der Verfaſſer ſeinem ſich vorgeſetzten Endzweck ein Genüge gethan hat, oder nicht.

Es beſtehet aus drei Büchern: in dem erſten wird die Natur und der Gegenſtand der Verſchanzungen erkläret, und nachdem die Grundſätze zur Feldbefeſtigungskunſt

daraus hergeleitet und festgesetzt worden sind, umständlicher erkläret.

Aus diesem ersten Buche wird man ersehen, ob die Ausführung mit dem Titel übereinkömmt, und ob die Maximen des Verfassers wirklich aus Urquellen abgeleitet worden.

Das zweite Buch handelt vom Abstecken und der Erbauung der Verschanzungen überhaupt.

Hierinn wird man die neuen Vorschläge antreffen: Ob die verschiedene Durchschnitte, die Ideen von Linien und verschanzten Lägern neu zu nennen sind, man wird sie beurteilen können, wenn man sie mit den üblichen vergleicht.

Das dritte Buch handelt von den Anordnungen und dem Betragen bei der Verteidigung und dem Angriff der Verschanzungen.

Bei

Bey Leſung dieſes Buchs, wird man dem Verfaſſer gerne vergeben, daß er beim zweiten, nichts von Anlegung der Fladderminen und andern Kleinigkeiten, die nicht zu ſeinem allgemeinen Endzweck gehörten, erwähnet, wenn man beſchäfftigt ſein wird ihm zu verdanken, daß er bei einem noch ſo unbebauten Teile dieſer Wiſſenſchaft, ſeine leichten Grundſätze auf eine ſo gute Art zu generaliſiren gewußt hat.

Ob der Angriff und die Verteidigung der Verſchanzungen wirklich noch ſo unangebauet ſei? wird der große Follard aus ſeinen Kommentarien glaubwürdig machen. Er beklagt ſich in ſeinem dritten Teile auf der 340 S. nach der deutſchen Berliniſchen Ueberſetzung wie folgt:

„Ich habe bishero noch nicht wahrge„nommen, daß ein einziger unſerer militä„riſchen Schriftſteller über dieſe beide wich-

„tigen Teile der Wiſſenſchaft der Waffen „geſchrieben habe, daß was ſie in ihren „Schriften davon geſagt haben, giebt uns „kaum einen Begriff davon, die Alten „haben ſogar dieſe Materie nur auf eine „hiſtoriſche Art berührt. Man ſage die „Warheit, die Neuren lehren uns noch „weniger davon, ſie ſind bei gewiſſen all„gemeinen Regeln ſtehen geblieben, und „bei einer gewiſſen Anzahl Grundregeln, „auf die man nichts gewiſſes noch ſicheres „bauen kann. Die meiſten ſind falſch und „abgeſchmackt. Das wunderbarſte iſt, „daß die gröſte Anzahl Soldaten, ſolche „als untrügliche Ausſprüche betrachtet „und anſiehet, ſolche Gewalt hat das „Vorurteil der Kindheit über die Men„ſchen“ u. ſ. w.

Er ſchilt und beklagt ſich noch viel ärger, aber es würde unnötig ſein ihn weiter abzuſchreiben. Ob er aber auf den

wenigen Blättern die er diesem Gegenstand in seinem Werk gewidmet hat, dem Fehler abgeholfen hat, den er kurz zuvor selbst einsieht, will ich nicht untersuchen. Er schrieb vor Generale; und seine Lehren haben keinen geringern Gegenstand als den Angriff und die Verteidigung ganzer verschanzter Armeen, und noch dazu nur auf einerlei Boden. Er gestehet selbst, daß er das nicht gethan hätte, was man bei diesem wichtigen Teile der Kriegswissenschaft thun sollte, wenn er auf der 332 Seite sagt: „Diese Zergliederung — giebt mir „Gelegenheit, von den beiden großen und „geschickten Teilen des Kriegs zu handeln, „nemlich von dem Angriff und der Ver„teidigung der verschanzten Armeen. „Wenn ich verspräche dieselben vollkom„men auszuführen, wie sie es verdienen, „so würde ich viel zu thun haben, ich wer„de mich aber damit nicht abgeben.“ u. s. w. Und wer hat sie wohl nach Fol-

larden abgehandelt, ſo wie ſie es verdienen?

Ich werde gleichfalls nicht entſcheiden, ob die Leitern und Hurden, die Herr Cugnot zum Angriff vorſchlägt, einige Vorzüge vor den Brücken und Miſtſäcken oder Faſchinenballen haben, die der Ritter Follard vorſchlägt. Jedoch das iſt gewiß; mit Hülfe der Brücken des letzteren kömmt man nur bis an den Fuß der Bruſtwehr, vermittelſt der Leitern aber oben an die Kante. Zu Fortbringung der Brücken braucht man viele Menſchen, und doch iſt es beſchwerlich. Herr Cugnot läßt jeden Mann ſeine Leiter und Hurde tragen. Die Ballen von Follard, kann das kleinſte Hinderniß, auf dem Boden eingegrabene Pfähle, abgehauene Bäume und dergleichen, unbrauchbar machen. Herr Cugnot ſteigt vermittelſt ſeinen Hurden über Palliſaden, über alle Hinderniſſe weg.

Eine

Eine weitere Vergleichung zwischen der Abhandlung des Herrn Cugnot und den bisherigen, wird man nicht umständlicher verlangen; weil sonst die Lesung des Buchs selbst überflüßig sein würde; und weil ich mir dadurch den Vorwurf zuziehen könnte, daß ich nur zu meinem Vorberichte ein Buch übersetzt hätte. Uebrigens glaube ich auch, daß man über die Zeiten weg ist, wo man mir ein Verbrechen daraus sollte machen können, daß ich mir die Freiheit genommen habe, meine Gedanken über die verschiedene Abhandlungen von der Befestigungskunst im Felde, auf eine bescheidene Art niederzuschreiben; zumal da ich auch öffentlich bekenne, daß ich die Fähigkeit, die etwa dazu erfordert wurde, eben diesen Schriften zu verdanken habe.

Die Aufnahme von dieser Uebersetzung wird bestimmen, ob ich einige andere Teile

der Kriegswiſſenſchaft, und die, welche der Herr Cugnot nach eben der Methode abgehandelt hat, herausgeben, oder durch eine Ueberſetzung werde gemeinnütziger machen können.

Verzeichniß
des Inhalts der Kapiteln.

Erſtes Buch.

Von der Verſchanzungskunſt. S. 1

Erſtes Kapitel. Von den Grundſätzen der Feldbefeſtigungskunſt. — 4

Von den Grundſätzen, die man in Anſehung der Grundanlage zu befolgen hat. 5

Von den Grundſätzen, die man zu beobachten hat, wenn man die Durchſchnitte anordnet. — — — 7

Zweites Kapitel. Von den Fleſchen, abgeſonderten Bollwerken und Reduten. 12

Von den abgeſonderten Bollwerken. 13

Von den Reduten. — — 15

Drittes Kapitel. Von den Feldſchanzen. — — — 19

Viertes Kapitel. Wie man ſich in Häuſern, Meierhöfen, Kirchhöfen ꝛc. verſchanzet. — — — 25

Fünftes

Fünftes Kapitel. Von den verschanzten Lägern. – – S. 36
Sechstes Kapitel. Von den befestigten Schlachtfeldern. – – 40
Siebentes Kapitel. Von den, mit abgesonderten Werken verschanzten Schlachtfeldern. – – 49
Achtes Kapitel. Von den, mit zusammenhängenden Verschanzungen befestigten Schlachtfeldern. – 55
Neuntes Kapitel. Von den irregulären verschanzten Schlachtfeldern. 61
Zehntes Kapitel. Von den Linien. 65

Zweites Buch.

Von Erbauung der Verschanzungen. 73
Erstes Kapitel. Von Verfertigung der Massstäbe. – – – 76
Zweites Kapitel. Von Verfertigung der Feldschanzen. – – 80
Von Verfertigung der Sternschanzen. 82

Von

Von Verfertigung der Durchschnitte. S. 85
Von Verfertigung der Halbbollwerken. 86
Drittes Kapitel. Vom Trassiren der Verschanzungen auf dem Felde. 88
Viertes Kapitel. Vom Ausgraben des Grabens, und Zurichtung der Brustwehr. — — — 96
Fünftes Kapitel. Von den Batterien. 107
Sechstes Kapitel. Von Palisaden und Wolfsgruben. — — 112
Siebentes Kapitel. Vom Bau der Feldschanzen. — — — 119
Achtes Kapitel. Von Befestigung der Dörfer. — — — 130
Neuntes Kapitel. Wie man eine Gegend rekognoszîren müsse. — 138
Zehntes Kapitel. Von Befestigung der Schlachtfelder. — — 146
Elftes Kapitel. Von Verschanzungen, die man an den Ufern der Flüsse anlegt. — — — 157
Zwölftes Kapitel. Vom Bau der Linien. — — — 156

Drittes Buch.

Von der Verteidigung und dem Angriff der Verſchanzungen. S. 178

Erſtes Kapitel. Grundſätze von der Verteidigung und vom Angriff der Verſchanzungen. — — 179

Zweites Kapitel. Von der Verteidigung und dem Angriff der kleineren Poſten. — — — 191

Drittes Kapitel. Von der Verteidigung und dem Angriff eines verſchanzten Dorfs. — — — 200

Viertes Kapitel. Von den Lägern verſchanzter Kriegsheere. — 211

Fünftes Kapitel. Von den Anſtalten gegen Ueberfälle. — — 219

Sechſtes Kapitel. Von Verteidigung ganzer Verſchanzungen. — 223

Siebentes Kapitel. Vom Angriff ganzer Verſchanzungen. — 240

Achtes Kapitel. Von der Verteidigung und vom Angriff der Linien. 254

Theoretiſche und praktiſche Befeſtigungskunſt im Felde.

Erſtes Buch.

Von der Verſchanzungskunſt.

Man begreift überhaupt unter dem Namen Feldfeſtungswerke, die verſchiedene Arten von Verſchanzungen die man zu Kriegszeiten erbauet, um die Poſten noch mehr zu verſtärken, welche mit Truppen oder Armeen beſetzt ſind. Es ſei im freien Felde, in Wäldern oder Städten, Dörfern, Schlöſſern und Meierhöfen ꝛc.

Die Verſchanzungen die man im Felde aufwirft, ſind gewöhnlich von Erde, und beſte-

hen vornämlich in einem Graben und in einer Bruſtwehr, welche man von der Erde zurecht macht, die man aus dem Graben ausgräbt.

Man ſtellt die Feldfeſtungswerke durch Grundriſſe und Durchſchnittriſſe auf dem Papier vor; dieſes iſt leichter und bequemer, als wenn man ſie im Perſpektive aufzeichnete.

Der Grundriß iſt ein waagerechter Abſchnitt, worauf man die Länge und Breite aller Teilen der Verſchanzung ſieht, wie auch die Geſtalt und den Raum des Erdreichs das ſie einſchließt.

Der Durchſchnittriß iſt ein ſenkrechter Durchſchnitt, der die Höhe der Teilen vorſtellt die über der flachen Ebene des Feldes, und die Tiefe derer die unter derſelber ſtehen. Dieſe Feldfläche ſtellt man hier durch eine Horizontallinie vor.

Die erſte Figur iſt der Grundriß von einem Stück einer Verſchanzung. Die 2te Fig. iſt ein Durchſchnitt nach der Linie A B in der 1ten Fig. Man bedienet ſich zur Aufzeichnung des Durchſchnittriſſes gemeiniglich eines viel gröſſern Masſtabes, als zum Grundriſſe.

Man giebt dem Rand des Grabens, den erforderlichen Abhang; damit die Erde nicht herabrolle. Man läſſet aus eben der Urſache zwiſchen dem Rand des Grabens und dem

Fuß

Fuß der Bruſtwehr einen Raum, den man Wallabſatz oder Berm nennt. Seine Breite richtet ſich nach der Güte des Erdreiches, dem Maſe der Verſchanzung, und der Zeit die ſie hindurch dauern ſoll.

Wenn die Bruſtwehr höher als vier und einen halben Fuß iſt, ſo macht man an ihrem innern Fuß eine Fußbank von Erde, die man den Auftritt oder das Bankett nennt. (2te Fig.) Das Bankett iſt vier und einen halben Fuß oben breit: man giebt ihm eine große Böſchung; damit man bequem hinauf und herab ſteigen könne.

Erſtes Kapitel.

Von den Grundſätzen der Feldbefeſtigungskunſt.

§. 1.

Die Truppen die einen Poſten vertheidigen ſollen, haben zwo Sachen zu fürchten; das Feuer und das Handgewehr. Die Bruſtwehrn beſchützen ſie mehr oder weniger für dem Artillerie und Muſketenfeuer. Die Graben, Wolfsgruben, die Palliſaden, und andere Hinderniſſe verhindern, daß man nicht handgemein mit ihnen werden kann. Je mehr ihnen der Feind überlegen iſt, es ſei an der Zahl oder an Muth, deſto nöthiger iſt es für ſie, daß ſie durch die Vorteile des Erdreichs, und durch Werke, die man zu ihrer Vertheidigung anlegt, begünſtiget werden. Die Kunſt beſtehet darinn, die Grundlage und die Erhöhungen ſo einzurichten, daß man von der Lage, von den Materialien und von den Arbeitern, die beſten Vorteile zur Verſtärkung des Poſtens zieht, die nur immer möglich ſind.

Grundſätze die man in Anſehung der Grundanlage zu befolgen hat.

§. 2.

Wenn man einen Poſten verſchanzen will, und man zöge nur die Bequemlichkeit der Truppen in Betrachtung, die ihn beſetzen ſollen, ſo würde man niemals befürchten, zu viel Raum einzuſchließen. Wenn man im Gegentheil nur die Größe der Arbeit und die Anzahl der Menſchen die man haben muß, um die Bruſtwehr zu beſetzen in Erwägung brächte, ſo würde man ſich angelegen ſeyn laſſen ihre Ausdehnung ſo viel nur immer möglich zu verkleinern.

Man ſoll folglich für Hauptregeln halten:

Erſtlich, daß man dem Erdraum den man einſchließt, die geringſte Größe gebe die möglich iſt; ohne jedoch in einen andern eben ſo großen Fehler zu verfallen.

Zweytens, daß man ſo viel es thunlich, die Figur wähle; deren Fläche im Verhältniß mit andern den kleinſten Umfang hat; ſo, daß man der Verſchanzung, ohne ihr etwas an ihrer Stärke zu benehmen die kleinſte Ausdehnung gäbe die nur möglich iſt.

Man kann von der Fertigkeit eines Mannes hinlänglich überzeugt ſein, um zu wetten,

daß er einen Thaler mit einer Kugel auf funfzig Schritte nicht fehlen wird; aber nicht, vier Schritte vom Ziel abzuſtehen, indem er ſchießt. Man findet nicht nur wenige Soldaten, die nach dem Ziel zu ſchießen geübt ſind; aber wann ſie es auch alle wären, ſo müßten ſie einen ganz ungewöhnlichen unerſchrockenen Muth beſitzen, um alle ihre Fertigkeit in der Gefahr zu erhalten. Man bemerket dahero auch daß die Soldaten, die hinter eine Bruſtwehr geſtellt ſind, mehr auf die Kugeln denken die auf ſie zukommen, als auf die, welche ſie den Feinden zuſchicken, und daß ſie ſich vielmehr angelegen ſein laſſen, ſich nicht zu entblößen als ihren Schüßen eine gute Richtung zu geben. Daher kömmt es, daß ſie gerade vor ſich hinſchießen, und öfter in die Luft als horizontal. Wenn man eine Verſchanzung abſteckt, ſoll man dahero ſehr ſorgfältig das Werk ſo einrichten.

Daß von dem verſchiedenen Feuer, ein jedes die ſchicklichſte Richtung bekomme, und daß die Soldaten, wenn ſie über die Bruſtwehr wegſchießen, ſelbſt in der gröſten Finſterniß ſich einander nicht verwunden können.

So einfach und ſo augenſcheinlich dieſer Grundſatz auch nur immer iſt, ſo iſt er doch bei weitem nicht derjenige der am beſten beob-

achtet

achtet wird, noch auch am leichteſten zu beobachten iſt. Ueberhaupt wäre es ſehr zu wünſchen, daß man in allen den Anordnungen die man im Kriege macht, ſich nicht darnach richtete, was die Menſchen ſein ſollten und was ſie machen könnten, ſondern nach dem was ſie wirklich ſind, und in der Gefahr thun werden. Die Römer erlernten die Taktik in den Gefechten; und da ſahen ſie alle Sachen, ſo wie man ſie ſehen mußte, um ſie gut beurtheilen zu können. Selbſt wärend dem Angriff einer Verſchanzung, kann man ihre Stärke und Schwäche erkennen.

Von den Grundſätzen die man zu beobachten hat, wenn man die Durchſchnitte anordnet

§. 3.

Da die Vorteile die man aus der Lage zieht, die einzigen ſind, wovon die Geſchicklichkeit des Ingenieurs alle Unkoſten beſtreitet, ſo ſollen ſie auch die ausgeſuchteſten ſein. Die Kunſt beſtehet darin, daß man die ſchicklichſte Anlage wählt, und die Geſtalt der Verſchanzung nach der Lage ſo einrichtet, daß ſelbſt der Boden für die Verſchanzung gemacht zu ſein ſcheine.

Zwo Sachen muß man bei der Wahl der Anlage, in Anſehung der Durchſchnitte beobachten.

Erſtlich. Der ganze innere Raum der Verſchanzung ſoll von der Bruſtwehr dergeſtalt bedeckt ſein, daß man von keinem Ort, ohne auf den Auftritt zu ſteigen über die Bruſtwehr hinweg etwas anders ſehen könne, als den Himmel und die Gipfel der Bäume, und höchſtens die Anhöhen, welche auſſer der kleinen Kanonſchußweite gelegen ſind.

Zweitens. Das Feld, welches die Verſchanzung umgiebt, ſoll überall dem Feuer der Verſchanzung ausgeſetzt ſein, und man ſoll die Anordnungen des Feindes ſo ferne wie möglich, entdecken können.

Wenn die Truppen, welche diejenigen unterſtützen ſollen, die die Bruſtwehr beſetzt haben, von dem Feinde geſehen werden können, ſo können ſie nicht nur durch deſſen Feuer viele Leute verlieren, ſondern auch in Unordnung gebracht werden; und ihr übeles Betragen, muß nothwendiglich ſeine Kühnheit anſpornen, und zugleich diejenigen niederſchlagen, welche die Verſchanzung verteidigen. Man kann übrigens ſeine Anordnungen dem Feind nicht genug verbergen.

Wann der Feind ſeine Anordnungen auf einer mittelmäßigen Entfernung von der Verſchanzung verdeckt machen könnte, ſo würde er nur deſto mehr Ordnung dabei beobachten, mit

mehr

mehrerer Hitze den Angriff thun, und ſeine Angriffe mit mehrerer Hartnäckigkeit unterſtützen. Man würde auch in Gefahr ſtehen, einen falſchen Angriff vor einen wahren anzuſehen, und einen wahren vor einen falſchen anzunehmen; welches vielleicht noch gefährlicher iſt.

Die Einrichtung des Durchſchnitts erfordert nicht weniger geſunde Vernunft und Einſicht als die Wahl des Erdbodens. Die Bruſtwehren ſind gemacht, um die Truppen zu vertheidigen, die ſie beſetzen, und auch die, welche jene unterſtützen.

Man ſoll alſo den Bruſtwehrn die nöthige Höhe und Dicke geben, damit ſie das innere der Verſchanzung gut bedecken, und die geſchickteſte Geſtalt, damit die Soldaten, welche ſie beſetzen, den Feind vollkommen ſehen können, und ſich ſelbſt doch nur ſo wenig als möglich entblößen.

Wenn es den Truppen, welche eine Verſchanzung vertheidigen, zu großem Nachtelle gereichet, daß der Feind vor ihrem Feuer ſelbſt auf eine anſehnliche Entfernung von der Bruſtwehr bedeckt ſein kann; ſo gereicht es ihnen um deſto mehr gewiß zu einem ſolchen, wenn er nicht am Fuß der Bruſtwehr ſelbſt ſollte geſehen werden können. Wann der Grund des

Grabens an keinem Orte von der Brustwehr verteidigt wird, welches ein sehr beträchtlicher Fehler ist, so hilft man diesem so viel wie möglich ab, wenn man Wolfsgruben gräbt, und ihn mit Pfählen und Pallisaden besetzt, um ihn so viel immer möglich dem Feind unzugänglich zu machen. Man gräbt auch vorwärts vor dem Graben Wolfsgruben aus, und setzt Pfähle in dieselben, welche oben zugespitzt werden. Da alle diese Hindernisse zum Gegenstand haben, den Feind abzuschrecken, indem er dadurch gezwungen ist, ein sehr mörderliches Feuer sehr lange auszuhalten, wann er sich bemüht, sie zu ebenen oder zu übersteigen, um nachhero die Brustwehr mit der möglichsten grösten Fronte anzugreifen, so soll man folglich:

Die Anstalten so zu treffen suchen, daß er nur auf langsamste vorwärts gehen könne, indem er sich so viel möglich entblößen müsse, und daß er eben so viel Hindernisse vorfinde, und sich rechts und links auszudehnen als gerade vor sich hin zu gehen.

Die Brustwehrn müssen so eingerichtet werden, daß der Feind nicht den geringsten Gebrauch gegen die davon machen könne, welche die Verschanzung verteidigen.

Die Beobachtung dieses Grundsatzes ist desto nötiger je weniger Hindernisse man dem Feinde entgegen setzen kann, um ihn von der Brustwehr entfernt zu halten. Wenn nur ein geringer Graben vorhanden ist, über den man leicht kommen kann, so muß man es so einrichten, daß entweder der Feind ganz und gar nicht an die Brustwehr gelange, oder, wenn er sie von seiner Seite erreicht, er nicht in die Verschanzung hineinsehen könne, auch mit denen, welche auf dem Auftritt stehen, nicht ohne großem Nachtheile fechten könne. Wenn in diesem Falle hier, die Brustwehr beiden Teilen gleich vortheilhaftig wäre, so würde es den Schwächern unmöglich zu widerstehen sein. Eine Verschanzung von schlechtem Durchschnitt, wird daher auch sehr selten einen guten Widerstand thun.

Zweites Kapitel.

Von den Fleſchen, abgeſonderten Bollwerken und Reduten.

§. 4.

Die Fleſche a) hat zwo Seiten die man Faſen nennt, welche zuſammen einen Winkel von ungefehr 60 bis 100 Graden machen. Die Seite A B heißt die Kehle. Dieſes Werk iſt an der Kehle ganz offen. Man verfertiget dergleichen Fleſchen von verſchiedener Größe und verſchiedenem Durchſchnitte. Die Größten haben ihre Faſen von ungefehr dreißig Klaftern lang, und man macht die Bruſtwehr zwölf bis funfzehn Fuß eben ſtark, und ſieben und einen halben Fuß hoch. Die Breite und Tiefe des Grabens richtet ſich nach der Menge der Erde, die man zur Erbauung der Bruſtwehr und des Auftrittes nötig hat.

Die

a) Der Verfaſſer bedient ſich iederzeit des Wortes Redan, wo von dergleichen Werken die Rede iſt. Da ſich aber das Kunſtwort Redan im Deutſchen, in der verſchiedenen Abweichungen nicht gut gebrauchen läßt; ſo werde ich mich des Ausdrucks Fleſche bedienen. Dieſes Wort bedeutet eben das, iſt gebräuchlicher, und läſſet ſich im Deutſchen beſſer naturaliſiren. Wollte man aber einen reinen deutſchen Ausdruck haben, ſo würde ich es mit Winkelſchanze überſetzen, weil ſich das Werk vor allen andern dadurch unter-

Die kleinere Fleſchen, die nur ſehr wenige Mannſchaft in ſich halten ſollen, haben einen viel ſchwächern Durchſchnitt. Man begnügt ſich zuweilen einen zween Fuß tiefen Graben auszugraben, wovon die Erde eine Bruſtwehr nach dem Feinde zu, aufzuwerfen dient, welche vor Muſketenſchüſſen deckt. (Fünfte Fig.)

Wann man die Bruſtwehr höher machen, und in möglichſter Geſchwindigkeit erbauen will, ſo nimmt man die Erde von beiden Seiten (ſechste Fig.) dieſes giebt einen Graben nach dem Feinde zu, und eine Einſenkung am Fuß des Auftritts, woſelbſt die Mannſchaft vollkommen gedeckt iſt.

Von den abgeſonderten Bollwerken.

§. 5.

Das abgeſonderte Bollwerk (vierte Fig. hat vier Seiten, wovon die beiden gröſten Faſen,

unterſcheidet, daß es nur aus zwo Faſen beſtehet, die einen einzigen Winkel ausmachen. Es haben einige ſchon verſucht, die Ausdrucke: Sägenförmige und Pfeilförmige Werke einzuführen. In den Kriegswiſſenſchaften muß man aber iederzeit ſolche Ausdrücke hervorſuchen, die kurz, bündig, und einprägſam ſind. Und hier glaube ich, iſt der Ort wo man zuweilen die Reinigkeit der Sprache der Energie aufopfern kann. Ueberſ.

ſen, und die beiden andere Flanken genennt werden. Der Winkel welchen die zwo Faſen machen, heißt der beſtrichene Winkel. Der Winkel den eine Faſe mit einer Flanke macht, heißt der Schulterwinkel. Das abgeſonderte Bollwerk iſt gleich den Fleſchen an der Kehle offen: man macht ihre Bruſtwehr Kanonſchußfrei; und wenigſtens ſechs Fuß hoch. Da dieſes Werk von beträchtlicher Größe iſt, ſo iſt es nicht genug, daß man darinn am Fuß der Bruſtwehr bedeckt ſei; es iſt nötig, daß die Mannſchaften, welche diejenigen, die die Bruſtwehr beſetzt haben, unterſtützen ſollen, dem feindlichen Feuer nicht ausgeſetzt ſeien.

Man bauet noch eine Menge andere an der Kehle offene Werke, von verſchiedener Größe und verſchiedener Geſtalt, regelmäßig oder unregelmäßig, deren Durchſchnitte nach Nothdurft und Umſtänden höher oder niedriger ſind.

Wann man nicht befürchtet von dem Feinde erreicht zu werden, es ſei, weil man von einem Fluß bedeckt iſt, oder von dem ganzen Heere in der Nähe unterſtützt wird, ſo begnügt man ſich mit dem Durchſchnitte, der am wenigſten Arbeit erfordert. Die Werke hingegen, worinn man mit Handgewehr angefallen werden kann, ſollen nach dem ſtärkſten Durchſchnitt ſo viel

immer

immer möglich erbauet werden. Ob sie gleich nur nach dem Feinde zu geschlossen sind, so währet ihre Vertheidigung nur manchmal um desto länger, und ist desto hartnäckiger, weil es leicht ist, die Mannschaft, die die Brustwehr besetzt hält, anzufrischen und ihnen allerlei Hülfe zu verschaffen. Der Feind selbst dringt nicht einmal so keck hinein, wie in ein Werk welches von allen Seiten zugeschlossen ist, worinn er sich mit Vortheil vertheidigen kann, wann er einmal hineingedrungen ist.

Von den Reduten.

§. 6.

Man nennt Redute, eine Art kleiner von allen Seiten zugeschlossener Schanzen. (Siehe die Fig.) Man macht sie gemeiniglich viereckigt, zuweilen auch rund. Man macht Reduten von verschiedener Größe und verschiedenem Durchschnitte. Die Brustwehr kann schwerlich niedriger als sechs Fuß gemacht werden, damit die Mannschaft die in der Redute ist, von keinem Ort im Felde gesehen werden könne. Man macht den Eingang an der Seite, die dem Angriff am wenigsten ausgesetzt ist, und man giebt diesem Eingang nur die nötige Breite.

Da die Soldaten gemeiniglich nur gerade vor sich hinaus schießen (§. 2.) so bleibt vor jedem Winkel der viereckigten Redute ein Zirkelausschnitt von 90 Graden (achte Fig.) der nur von dem Feuer eines einzigen Mannes bestrichen wird; und dieses ist ein groser Fehler.

Die runde Redute hat den Vorteil, daß ihr von allen Seiten gleich schwer beizukommen ist, (neunte Fig.) aber sie ist darinn noch mangelhaftig, daß ihr Feuer ausspreiend ist; und dieses muß ihre Wirkung nothwendiglich schwächen, zumal auf einer ansehnlichen Weite wenn die Redute sehr klein ist.

Um diese beiden Nachtheile zu verhüten, haben geschickte Kriegsbaumeister den innern Rand der Brustwehr einer viereckigten Redute mit Kremallieren b) zu machen erfunden, (zehnte Fig.) so, daß jeder kleinen Flesche ihre eine Fase senkrecht und die andere gleichlaufend mit der Diagonallinie der Redute gemacht wird. Der Soldat, welcher in einer kleinen Flesche steht, kann seinem Feuer sehr bequem dreierlei Richtungen geben. Diese Erfindung welche sehr sinnreich ist, ist vielleicht nicht einfach genug um leichtlich im Felde Gebrauch davon machen zu können.

b) Zu cremoillere: Der Ausdruck bedeutet die zahnichte Gestalt einer Säge oder eines Kesselhakens. Uebers.

Linnen. Der Soldat wird auch, da er sich sonst so wenig um die Richtung seines Feuers bekümmert, wenn er hinter einer gewöhnlichen Brustwehr steht, sich vielleicht alsdenn noch weniger darum bekümmern, wenn er in eine von diesen Fleschen gestellt wird. Uebrigens kann die Erfahrung besser als alle Beurtheilungen von der Welt, den wahren Werth von dergleichen Erfindungen erkennen lehren, welche man weder leichtsinnig annehmen noch verwerfen muß.

Die kleinen Redouten haben gemeiniglich eine Brustwehr, deren Dicke an der Kante kaum mehr als drei oder vier Fuß beträgt. (Eilfte Fig.) Dieses ist wohl gegen Flintenschüsse hinreichend; aber wenn der Feind einmal die Berm gewonnen hat, so dient ihm die Brustwehr beinahe zu eben dem Vortheil, wie denen die auf dem Auftritt stehen; welches (§. 5.) ein sehr großer Fehler ist.

Um dem Feinde einen so großen Vortheil nicht zu überlassen, so macht man die Brustwehr funfzehn bis achtzehn Fuß oben stark, und giebt ihr eine große Böschung nach dem Graben zu, (zwölfte Fig.) man macht keine Berm; dieses verhindert, daß der Feind nicht so leicht mit der Brustwehr anbinden, und vornämlich daß er das Innere der Redoute nicht

entdecken könne, wofern er nicht auf die Brustwehr stiege und sich von Kopf bis zu Fuß zeigte.

Die große Redouten welche von ganzen Bataillonen verteidigt werden sollen, haben Brustwehren, welche wenigstens zwölf Fuß, und zuweilen sechszehn Fuß oben stark sind, um dem schweren Geschütze widerstehen zu können; alsdenn macht man zween Auftritte, und erhöhet den äußern Rand des Grabens um einige Fuß, und dieses hat einen dreifachen guten Nutzen. Die Brustwehr ist den Stückschüssen weniger ausgesetzt; der Graben wird breiter und tiefer; und der Feind steht dem Feuer der Brustwehre weit mehr bloß, wenn er auf dem Rand des Grabens gekommen ist.

Wenn die Erde dichte ist, und sich mit weniger Böschung erhalten kann, so, daß man nicht in den Graben steigen könne, ohne hinein zu springen; so bringen einige Fuß mehrere Tiefe sehr große Folgen zuwege; weil dieses schon hinreichend ist, den Feind vom Hinabsteigen abzuhalten, und ihn in die Nothwendigkeit zu setzen, Faschinen hinein zu werfen, oder die Böschung gangbarer zu machen.

Es giebt im Gegenteil Erde, der man eine so große Böschung geben muß, daß es deßhalb doch

nicht

nicht ſchwerer wird über ihn zu kommen, ſo tief und ſo breit man ihn auch machte; dieſem hilft man ſo viel wie möglich, durch die verſchiedene Mittel ab, von denen wir im nachfolgenden Buche handeln werden.

Drittes Kapitel.

Von den Feldſchanzen.

§. 7.

Die Feldſchanzen unterſcheiden ſich darinn von den Reduten, weil ſie ſo erbauet ſind, daß der Grund des Grabens dem Feuer von einem Teile der Bruſtwehre ausgeſetzt iſt. Sie ſind überdieß größer wie die Reduten, und man macht ſie gemeiniglich ſtärker im Durchſchnitte.

Es giebt dreierlei Arten davon: die einfachſten (dreyzehnte Fig.) die man Sternſchanzen nennt, ſind aus Fleſchen zuſammengeſetzt; die geringſten beſtehen aus vier Fleſchen und die größten aus achte. Der Endzweck dieſer Einrichtung iſt, den Feind entdecken zu können, wann er in dem Graben und auf der Berm iſt. Wenn die Bruſtwehr ſehr hoch und der Graben ſehr tief iſt, ſo iſt es klar, daß bei dem einwärtslaufenden Winkel ein großes Stück vom

Graben bleibt, woſelbſt der Feind nicht geſehen werden kann. Es verhält ſich nicht eben ſo mit der Berm, dieſe iſt ſehr gut beſtrichen. Wenn die Bruſtwehr keinen Abhang gegen das Feld zu hätte, ſo würden die ausſpringenden Winkel denjenigen eben ſo vortheilhaftig ſein, die die Schanze angreifen, wie die einſpringenden denen ſein könnten, welche ſie vertheidigen würden. Aber der groſſe Abhang der Bruſtwehr verurſacht hier einen ſehr beträchtlichen Unterſchied. Denn die, welche auf der Berm ſtehen, und gezwungen ſind, von unten hinauf zu ſchieſſen, können nicht in die Schanze hineinſehen, anſtatt daß die, welche ſich auf dem Auftritt befinden, und von oben herabſchieſſen, diejenige von hinten ſehen, die auf der Berm ſtehen, und mit ſehr groſſem Vortheil gegen ſie fechten können.

Dieſe Art Schanzen, ſind alſo einer viel gröſſerern Vertheidigung fähig, wie die Reduten. Das verſchiedene Feuer der Fleſchen hat eine beſſere Richtung wie das von einer viereckigten Redute; und dieſes iſt kein geringer Vortheil. (§. 6.)

§. 8.

Es giebt noch andere Schanzen, deren Gräben und Bermen von halben Bollwerken beſtrichen werden, (vierzehnte Fig.) die Teile, die

die von den Flanken bestrichen werden, werden sehr gerade flankirt. Die Fasen hingegen so schief, daß der Feind wenn er auf die Berm gelangt ist, kaum sonst etwas zu fürchten hat als die Soldaten, welche auf dem Auftritt gerade vor ihm stehen.

Der einwärtslaufende Winkel, den man gemeiniglich von ungefehr hundert Graden macht, ist von einer sehr schicklichen Oefnung wenn man ihn in Rücksicht auf den Graben, den die Flanke vertheidigen soll, betrachtet; betrachtet man aber die Umstände, so wie sie sich den Augenblick beim Sturm zutragen werden, zumal bei der Nacht, so wird man leicht zugeben, daß das Flankenfeuer nur große Unordnung anrichten kann, und auf dem Auftritt der Brustwehr welche diese Flanke bestreichen soll, viele Leute tödten wird.

Die einwärtslaufenden Winkel der Sternschanze (dreizehnte Fig.) sind ohne Vergleich weit weniger mangelhaft; denn sie sind viel offener, und die Fasen sehr kurz. In der größten Verwirrung selbst ist es schwer, daß sich die Soldaten welche die ganze Brustwehr besetzt haben, einander verwunden sollten, wenn sie eine Hauptsalve geben.

Wenn die Schanze nur vier Seiten hat, so hat ihr Feuer keine bessere Richtung als

das von einer viereckigten Redute, in Ansehung des Feindes, welcher sich auf der verlängerten Diagonallinie herannähert.

§. 9.

Man macht auch Schanzen welche von Bollwerken bestrichen werden. (funfzehnte Fig.) Diese Einrichtung scheint regelmäßiger zu sein, weil darinn kein Teil des Grabens oder der Berm ist, der dem Feuer der Flanken nicht vollkommen ausgesetzt sein sollte. Man befolgt sie dahero auch bei Befestigung der Städte wo der Grund aller Gräben vom Kanonenfeuer bestrichen sein soll, damit der Belagerer nirgends darinn sicher und bedeckt sein könne. Diesem Vorteil, welcher nicht von eben den Folgen bei einer Feldschanze ist, hält ein großer Fehler die Waage. Es ist klar, daß sich die Bollwerke einander eher beschießen, als vertheidigen. Der **Mittelwall**, das ist, der zwischen zwei Bollwerken inbegriffene Teil der Brustwehr, oder die Kortine, ist eben sowohl dem Feuer der Flanken ausgesetzt, welche zu ihrer Beschützung erbauet sind. Das Feuer von einer Flanke ist vieleicht eben so geschickt die eigene Besatzung aus dem gegenüberstehenden Bollwerk zu jagen, als den Feind davon zu entfernen. Man wird im folgenden Buche Mittel anzeigen, wie einem so großen Fehler abzuhelfen sei.

Die

Die Verteidigung eines Postens hängt platterdings von dem Zutrauen der Truppen ab, die ihn besetzt haben; und dieses Zutrauen wird ihnen nicht durch die Wahrheit der Sachen eingeflößt, die man ihnen sagt, wohl aber durch den Glauben, den sie dem beifügen, was man ihnen sagt.

Man muß den Soldaten folglich ihrer Art zu denken angemessene Wahrheiten darstellen, und auf so eine Art, daß sie in ihr Gehirn hineindringen können. Stumpfere oder spitzigere Winkel, längere oder kürzere Linien, besitzen nichts, dem sie die geringste Tugend zuschreiben könnten. Eine Brustwehr im Gegenteil von einem vortreflichen Durchschnitt, welcher sie so viel als möglich deckt: ein so tiefer und steiler Graben, daß es unmöglich ist ohne sich zu töden, hineinzuspringen, und dessen Rand einem sehr nahen und tödlichen Feuer ausgesetzt ist, können nicht anders als eine sehr gute Wirkung in dem Sinne des Soldaten hervorbringen, und ihm Standhaftigkeit einflössen, weil er im Stande ist, die Vorteile einzusehen, welche ihm dieses alles verschaft.

Bei diesen drei Gattungen von Schanzen ist der Umfang der Verschanzung in Rücksicht auf den Erdraum den sie einschließen sehr beträchtlich; ein Fehler der um desto größer ist,

je kleiner die Schanze iſt, weil ſich ähnliche Flächen gegen einander verhalten, wie die Quadrate ihres Umfangs.

Der Gegenſtand der Flanke iſt, den Feind zu verhindern, daß er mit der Bruſtwehr nicht anbinde, und im Graben nicht bedeckt ſei! Wenn man ihm dieſe beide Vorteile durch Verbeſſerung des Durchſchnits entziehen kann, ſo würde es ganz gewiß zu unendlich mehrerem Vorteil als Nachteil gereichen, wenn die Flanken abgeſchaffet würden. Wann man die Schanzen zirkelrund machte, ſo würde man den gröſten Erdraum der nur möglich iſt, mit einer Verſchanzung von gleichem Umfange einſchlieſſen; auſſerdem daß das Feuer der Schanze nach allen Seiten zu gleich eingeteilet wäre. Der Feind, welcher gleich nach Erreichung des Grabenrandes ſich aufzuhalten gezwungen iſt, um ihn zu füllen oder Niedergänge einzuſchneiden, wird lange Zeit von Kopf biß zu Fuß gegen ein Feuer entblößt bleiben, welchem zu antworten ihm ſehr ſchwer fallen würde, ſo überlegen er auch an Mannſchaft und an Tapferkeit ſein mögte. Da es Erdreich giebt worauf es unmöglich fallen würde Verſchanzungen von gutem Durchſchnitte zu erbauen, ohne ſich in eine ungeheure Arbeit einzulaſſen, ſo ſoll man alsdann

dann die Flanken mit der größten Kunst anzubringen suchen.

Viertes Kapitel.

Wie man sich in Häusern, Meierhöfen, Kirchhöfen, Dörfern ꝛc. verschanzet.

§. 10.

Obgleich die Häuser, die mit Mauern umzogene Gärten, die Kirchhöfe, nicht um zu Festungswerken zu dienen, erbauet sind, so haben geschickte Officiere dem ungeachtet sich darinn mit weit glücklicherem Erfolge verteidiget, als man niemals in Verschanzungen die mit der größten Kunst erbauet worden, hätte unternehmen können; dieses bringt die Feldbefestigungskunst sehr herunter, selbst in den Gedanken der Officieren die die meiste Erfahrung besitzen.

Wenn man eine Verschanzung, die noch dazu einen guten Durchschnitt hat, mit einem einfachen Gliede von Soldaten besetzt, die von keinem Rückhalt unterstützt sind, so muß man sich nicht verwundern, daß ihnen der Kopf schwindelt, wenn sie mehrere Bataillone an

flichtig werden, die in guter Ordnung vorrücken um sie anzugreifen.

Man lasse hingegen auf einen Kirchhof so viele Mannschaft eingehen, wie derselbe bequem in sich fassen kann; so kann die Mauer welche mit Leuten besetzt ist, die von der Nähe unterstützt sind, daß sie unmöglich zurückweichen können, nicht verlassen werden. Wenn ein Mann getödtet oder verwundet wird, so wird er augenblicklich weggetragen, und sein Platz durch einen andern ersetzt. Das Feuer welches von der Mauer kömmt, ist desto mörderlicher, da es unmöglich ist, daß die geübtesten und abgehärtesten Bataillonen es auf funfzig Schritte aushalten, ohne sich zu trennen und in Unordnung zu geraten; dieses setzt sie außer Stand ein sehr fürchterliches Feuer entgegen zu stellen.

Wenn man unterfängt, sich dem Posten zu nähern ohne zu schießen, so müste man, da man mit der Mauer wegen ihrer Höhe nicht anbinden kann, entweder hinauf zu steigen versuchen oder darüber springen. Es ist leicht zu begreifen, daß, wenn es denen, welche dahinter stünden nicht die Hände gebunden wären, und auch schon am Pulver gebräche, es ihnen doch sehr leicht sein würde, eben so viele Mannschaft

zu

zu tödten oder zu verwunden, so viel sie auf der Kante von der Mauer erblicken könnten.

Man kann bemerken, daß die Menschen die Gefahr nicht eben so von Ferne als in der Nähe betrachten. Wenn man einen Posten mit Muse und weit vom Feinde befestigt, so findet man tausend Vertheidigungsmittel, welche durch die plötzliche Gegenwart des Feindes als eben so viel Träume verschwinden würden. Man befürchtet nicht zu viel Raum einzuschließen. Man findet einen Wohlgefallen die Werke zu vervielfältigen, als wenn die Stärke eines Postens mit ihrer Anzahl zunähme.

Man befindet sich im Gegentheil im Falle, daß man sich in gröster Geschwindigkeit verschanzen müsse um einer überlegenen Macht zu widerstehen, welche man augenblicklich auf dem Hals haben wird, so ist die Einbildungskraft, die zu stark mit der Gefahr beschäftiget ist, nicht mehr so fruchtbar in Hülfsmitteln und Erfindungen. Der steilste und engste Posten hat alsdenn noch zu viel schwache Oerter, oder die man nicht mit genug Mannschaften besetzt zu sein glaubt. Man läßt sich alsdann nicht einfallen seine Mannschaft in unendlich viele schlechte Posten zu vertheilen. Man zieht sich so viel man kann zusammen, und befindet sich wohl dabei.

Bei dieſen Umſtänden kann man ſich nicht in freiem Felde verſchanzen. Man bemächtigt ſich in der gröſten Geſchwindigkeit des erſten Poſtens den man vorfindet, und hält ſich daſelbſt ſo viel möglich zuſammen. In dieſen Augenblicken ſieht ein Officier, der Kenntniſſe und Kopf hat, die Sachen an, wie ſie angeſehen werden müſſen, und macht ſinnreichere Einrichtungen, als die, die man gemeiniglich macht, wenn die Gefahr weit entfernt und ungewiß iſt.

Ueberhaupt, jemehr ſich die Soldaten beiſammen halten, deſto mehr Hülfe verſprechen ſie ſich von einander. Je näher ſie um das Oberhaupt ſind, deſto mehr iſt es im Stande ſie im Zaum und ihren Muth aufrecht zu erhalten. Es iſt dahero nichts erſtaunendes, daß einige tauſend Mann, die unter den Befehlen eines vortreflichen Officiers, in einem Poſten von ſchicklicher Größe ſtehen, ſich darinn ſehr leicht gegen eine weitüberlegene Macht vertheidigen; da doch eben dieſe Truppen von eben dem Officier kommandirt, wenn ſie längs einer Verſchanzung von übermäßiger Größe zerſtreut ſind, kaum einer gleichen Macht widerſtehen. Nichts hingegen würde hindern, daß man ſich in Verſchanzungen die im freien Felde erbauet worden, nicht

ſehr

sehr standhaft sollte verteidigen können, wenn man sie von gutem Durchschnitt machen, und ihre Ausdehnung mit der Anzahl Truppen welche sie verteidigen sollen, in Verhältniß setzen wollte. Um diese Ausdehnung wohl einzurichten, würde es ohne Zweifel viel sicherer sein, einen guten Officier von der Infanterie den Ausspruch thun zu lassen, als einen großen Mathematiker.

§. 11.

Wenn man von grobem Geschütz nichts zu befürchten hat, so sind die Häuser einer großen Verteidigung fähig. Man vermacht die Fenster besonders die untersten mit Brettern oder Bohlen die Flintenschußfrei sind, oder man mauert sie zu.

Ist die Haußthür klein, so begnügt man sich sie mit Stücken Holz zu verstärken, und zu befestigen, Tische, Kasten oder andere Sachen dahinter zu stellen, welche geschickt sind den Durchgang zu versperren, wenn die Thüre eingeschlagen werden sollte. Wenn es ein Thorweg ist, so verstopft man es mit einem Baum, dessen Aeste man alle zugespitzt hat, und den man mit Gewalt hinein zwingt; so, daß die Spitzen seiner Aeste gegen den Feind zu gekehrt sind: man befestigt ihn auf das dauerhafteste mit Pfählen und Bändern. Wenn

zwo

zwo Thüren vorhanden ſind, und die erſtere ſehr dünne iſt, ſo macht man Schießlöcher in die andere, daß iſt Oefnungen wo man das Gewehr durchſtecken kann, um durch die erſte Thüre durchzuſchießen, wenn ſich ihr der Feind nähert um ſie einzuſchlagen, ohne daß er auf ein ſo mörderliches Feuer antworten könne. Wenn die zwote Thüre nicht Flintenſchußfrei iſt, ſo iſt es hauptſächlich nöthig ſie mit Brettern zu verſtärken; damit man nicht genötiget ſei, ſie zu verlaſſen, wenn die erſte eingeſchlagen wird.

Man öffnet, um dieſe zwote Thüre zu vertheidigen den Fußboden der Stube welche oben drüber iſt. Wenn dieſer Fußboden einfach iſt und mit Mußketenkugeln durchſchoſſen werden könnte, ſo kann man dieſem leicht abhelfen, wenn man den ganzen Teil des Fußbodens mit Brettern belegt, der zwiſchen beiden Thüren iſt.

Der Feind hat nur drei Mittel ſich des Hauſes zu bemächtigen. Er kann es abbrennen, die Mauern öffnen, oder mit Leitern darüber weg klettern.

Wenn das Hauß mit Stroh oder mit Schindeln gedeckt iſt, ſo wirft man das Dach ab: man verbrennt alles was verbrennlich und zur Vertheidigung nicht tauglich iſt; man

versehe sich mit einem großen Vorat an Wasser überall wo es vonnöten ist.

Um die Annäherung des Hauses zu vertheidigen, und die Ersteigung mit Leitern zu verhindern, macht man Schießlöcher in die Mauern; nur muß man sie so anlegen, daß der Feind so viel wie möglich überall gesehen werde. Wenn man unten im Hause zwo Reihen Schießlöcher machen will, so macht man die ersten mit der Erde gleich, man macht sie nur so hoch und so breit wie es nöthig ist, um bequem dadurch feuern zu können; auch gräbt man an dem Fuß der Mauer inwendig einen drei Fuß tiefen Graben aus. Der Soldat kann, wenn er auf den Knien liegt, eichtlich durch diese Schießlöcher feuern, deren sich der Feind auf keine Weise bedienen kann. Aus eben dem Grunde macht man die andern Schießlöcher wenigstens sechs Fuß hoch, und macht einen hölzernen Auftritt vier und einen halben Fuß darunter. Es würde vielleicht weniger Arbeit kosten und mehr Nutzen verschaffen, wenn man an alle Fenster des ersten Stockwerks und des Bodens hölzerne Ueberhänge c) anbrächte, durch diese würde man den

c) Machicoulis oder Massecoulis. Dies ist ein übriggebliebenes Kunstwort aus der alten Befestigungskunst.

den Fuß der Mauer viel vollkommener entdecken können, welchen einige Soldaten durch ihr Feuer und durch die Steine welche ſie herabwerfen könnten, unzugänglich machen würden.

Wann man das Dach abgeworfen hat, ſo ſo kann man den Boden als eine Dachplatte anſehen, die eine Bruſtwehr hat, deren man ſich bedienen kann, die Annäherung an das Hauß mit Flintenſchüſſen zu vertheidigen. Das Feuer iſt es gewiß, das man bei dergleichen Umſtänden am meiſten zu befürchten hat; aber es giebt ein gutes Mittel ſich davor zu beſchützen, wenn man alle Oefnungen zumacht, wodurch der Feind in das Haus dringen oder Brandſachen hineinwerfen könnte, und die Fußböden überall wo es nötig iſt aufbricht um das Haus unten im ganzen Umfange überſehen zu können; ſo, daß wann auch der Feind hinein-

Durch. Man benennte nämlich die überhängende Gallerien oben an der Mauer der Feſtungen ſo, welche denen in der Feſtung die Mittel verſchaften, überall den Fuß der Mauer im Graben zu entdecken, und dem Feind ohne geſehen zu werden, zu ſchaden. Man konnte ſie damals wohl Mordgänge oder Mordgallerien Deutſch nennen, man gebraucht zwar noch jetzt eine Gattung davon, insbeſondere bey gemauerten und hölzernen Reduten. Jene deutſche Ausdrucke würden aber nicht mehr gut klingen. Beſſer wie ich gethan habe, weiß ich es noch nicht zu überſetzen. Ueberſ.

eindringen sollte, er daselbst überall den Flintenschüssen und Bayonettstichen ausgesetzt sei, und daß, wenn er Feuer hineinträgt oder wirft, man es augenblicklich wieder löschen könne. Um sich in den Stand zu setzen, alles das deutlicher wahrnehmen zu können, was der Feind unten im Hause vornehmen möchte, und sich desto wirksamer dagegen zu widersetzen, so könnte man den Fußboden des ersten Stockwerks ganz und gar aufreissen, und die Bretter und kleine Balken oben auf den Boden tragen, wo man sie nur allzugut wird gebrauchen können. Man würde sich alsdann weniger mit Verteidigung der Thüren und Fenster abgeben, weil der Feind im Hause nicht sicherer wäre, als draussen und man im Stande ist, ihm mehr zu schaden, wann man auch zu seiner Verteidigung weiter nichts als Wasser und Steine hätte.

§. 12.

Die Kirchhöfe, die mit Mauern umzogene Gärten, sind Posten, zu deren Verschanzung man nur noch sehr wenig hinzuzuthun braucht, um sie in Verteidigungsstand zu setzen.

Wenn der Erdboden inwendig an der Mauer einige Fuß höher ist, als auswendig, wie es sich meistens bei den Kirchhöfen befindet, und die Mauer nur so hoch ist, daß man bequem darüber wegschießen kann, so läßt man

ſie wie ſie iſt; wenn ſie höher iſt, ſo macht man einen Auftrit um drüber wegſchießen zu können; oder man ſchneidet Schießlöcher ein.

Was die Gartenmauern anlangt, bei welchen das Erdreich gemeiniglich eben ſo hoch auswendig wie inwendig iſt, und man will keinen Auftrit machen, ſo macht man auswendig einen Graben der einige Fuß tief iſt, damit ſich der Feind der Schießlöcher nicht bedienen könne.

Die Mauern haben vor den Erdbruſtwehren dieſe zweene Vorzüge; daß der Feind nicht mit ihnen anbinden und ſie nur ſehr ſchwer erſteigen kann. Aber die beſte Urſache die man von dem großen Widerſtand der Poſten angeben kann, wovon hier die Rede iſt, iſt dieſe; daß ſie gemeiniglich gut mit Mannſchaft beſetzt ſind, weil die Officirs welche ſie wählen, wiſſen, was das für Folgen hat, wenn ſie ihre Mannſchaft nicht vereinzeln, ſondern ſie im Gegentheil ſo viel wie möglich zuſammen halten, und ſie hüten ſich folglich einen Poſten von ſo großem Umfange zu beſetzen, wenn ſie es anders einrichten können.

§. 13.

Man verſchanzt auch Dörfer, aber aus zwei ſehr verſchiedenen Abſichten. Entweder liegen ſie im Angeſichte eines Lagers, in welchem man ſich in den Stand ſetzen will, einer viel ſtär-

stärkern Armee zu widerstehen; oder es kömmt nur drauf an, einige Mannschaft mit ihrer Bagage hineinzulegen und sie in Vertheidigungsstand zu setzen.

Im ersten Fall, umgiebt man das Dorf, ausgenommen nach dem Lager zu, wo es ganz offen bleibt, mit einer Verschanzung welche tüchtig ist dem Anfalle des Feindes zu widerstehen, und diese kann man schwerlich anders als Kanonschußfrei machen. Weil es dem Feind leicht fallen würde die Häuser mit seinem Geschütz abzubrennen, oder in Grund zu schiessen, so läßt man sich selten einfallen sich darinn zu verschanzen. Sie können dem ungeachtet von großem Nutzen sein, weil sie gleich den Bäumen, die Stellungen und Bewegungen verbergen, welche man hinter dem Dorfe macht. Ein Vortheil, woraus die Taktiker grossen Nutzen zu ziehen wissen.

Im zweeten Falle, wenn die Mannschaft welche das Dorf besetzen soll, alle Häuser nötig hat, um sich mit ihrer Bagage hineinzulegen, schließt man das Dorf von allen Seiten ein; indem man sich die Häuser und Mauern zu Nutze macht, welche einen Teil des Umfangs mit abgeben können, wenn man nicht befürchtet mit Geschütz angegriffen zu werden; sonst

aber umgiebt man das Dorf mit einer Verſchanzung von gutem Durchſchnitte.

Wann man nur einiger Häuſer bedarf um ſich einzulegen, ſo zieht man ſich ſo viel wie möglich in dem Teile des Dorfs zuſammen, welchen man in Verteidigungsſtand zu ſetzen, am geſchickſten erachtet.

Fünftes Kapitel.

Von den verſchanzten Lägern.

§. 14.

Die Griechen und vornämlich die Römer, befeſtigten allezeit ihre Läger, ſehr ſelten aber ihre Schlachtfelder, welche ſie vor ihren Lägern ausſuchten. Man findet ein Beiſpiel von einem verſchanzten Schlachtfeld im zweiten Buche von Cäſars Kommentarien. Cäſar lagerte ſich, nachdem er über die Moſel gegangen war, an deren Ufer, und befeſtigte ſein Lager mit einem Graben von achtzehn Fuß und einer zwölf Fuß hohen Verſchanzung. Da die Feinde ſich auf zwei tauſend Schritte von ſeinem Lager geſetzt hatten, fand er wegen ihrer großen Anzahl und vornämlich wegen ihrer Tapferkeit für gut, das Gefechte aufzuſchieben. Doch nach verſchiedenen kleinen Reitergefechten,

woraus

woraus er ſahe, daß die Römer nicht ſchwächer wären, wählte er vor ſeinem Lager ein vortheilhaftes Schlachtfeld; und da er befürchtete überflügelt zu werden, ließ er an jeder Seite ſeines Schlachtfeldes einen Graben von ohngefähr vierhundert Schritt machen; auch zu eines jeden ſolchen Grabens, ein kleines Lager zurichten, das iſt, eine Redute, welche er mit Wurfgeſchützen beſetzte; hierauf ließ er zwo Legionen im Lager und ſtellte die ſechs andern in Schlachtordnung zwiſchen beide Gräben.

Heut zu Tage verſchanzen die Heere ihre Läger nicht mehr, ſondern nur ihre Schlachtfelder. Es giebt alſo im eigentlichen Verſtande keine verſchanzten Läger mehr, ausgenommen die, welche man unter den Kanonen einer Veſtung anlegt. Es giebt deren zweierlei Arten; die eine macht man um die Berennung zu verhindern, oder ſie ſchwerer zu machen. Man legt die andern an, um die Truppen die Bagage und das Futter einzuſchließen, welche in der Feſtung nicht würden bleiben können. Die benachbarten Bauern ziehen ſich mit ihrem Haabe und Vieh dahin. Sie ſind auch ſehr bequem vor die Zufuhren welche in der Nacht durchgehen, oder in Sicherheit daſelbſt liegen bleiben können.

Von den verſchanzten Lägern, welche zur Verteidigung der Städte dienen, und mehr zum Feſtungskrieg als zur Felddefeſtigungskunſt gehören, iſt hier zu handeln nicht der Ort.

§. 15.

Obgleich die andern Läger nur dazu gemacht ſind, um den Vorrath und die Bagage der Armee in Sicherheit zu bringen; und den Zufuhren zur Ablage zu dienen, ſo legt man ſie doch mehrentells bei einer guten oder ſchlechten Feſtung an. Wann der Ort auch nur ſehr wenig befeſtigt iſt, ſo dient er den Truppen doch im Nothfall zur Zitadelle, in welche ſie ſich mit allem dem, was aus dem Lager am leichteſten mit fort zu ſchleppen iſt, zurückziehen können. Sowohl die Mannſchaft als die Knechte und Fuhrleute finden ihre Zuflucht in der Stadt, ſowohl was ihren Unterhalt als die Erhaltung und Ausbeſſerung der Bagage betrift.

Die Stadt beſchließt eine Seite des Lagers. Der übrige Teil des Umfangs iſt durch eine Verſchanzung von gutem Durchſchnitte befeſtigt, welche gemeiniglich von Flecſchen beſtrichen wird, die man daſelbſt von hundert zu hundert und zwanzig Klaftern anlegt. (ſechzehnte Fig.) Man macht die Eingänge mitten in die Zwiſchenwälle und bedeckt ſie mit abgeſonderten Flecſchen. Sie werden gemeiniglich

lich durch einen Drehschlagbaum geschlossen, das ist, durch ein Stück Holz, welches waagerecht ungefehr zween Fuß hoch von der Erde auf einen Block befestiget worden, der mitten in der Breite des Durchgangs eingeschlagen wird. Der hölzerne Balken ist auf dem Block mit einem eisernen Bolzen befestigt, auf welchem er sich Horizontal umdrehet. Man versieht denselben zuweilen mit eisernen oder hölzernen Spitzen, damit man weder drüber noch drunter weggehen könne.

Die Truppen lagern sich mit der Verschanzung parallel, in einer schicklichen Weite, so, daß sie zwischen der Verschanzung und dem Lager den zu ihren Bewegungen erforderlichen Raum haben.

Diese Läger sind von sehr großem Nutzen, weil man alles, was man will, dahin einschließen kann und weil die Zufuhren in der größten Ordnung, sowohl bei Tage als bei Nacht hinein und heraus kommen können. Man trift darinn alle Hülfsmittel und Bequemlichkeit der Stadt an, ohne jedoch eben die Beschwerlichkeiten zu finden, sowohl beim hinaus und hineingehen, als auch bei dem Aufenhalt den man daselbst nehmen kann.

Die Alten bedienten sich dieser Gattung von Lägern; aber sie legten sie weit von den

Städten an, denn ſie fanden nicht vor gut, daß ihre Soldaten die geringſte Gemeinſchaft mit ihnen hätten. Uebrigens waren ihre Läger von ſich ſelbſt ſehr feſte, und vielleicht bedurften ſie weniger Wache als viele Feſtungen. Man findet Beiſpiele von dergleichen Lägern in Cäſars Kommentarien. Seine Legionen überwinterten in verſchanzten Lägern, worinn ſie ſich Feldhütten bauten.

Fünftes Kapitel.

Von den befeſtigten Schlachtfeldern.

§. 16.

Ob man ſich gleich nur verſchanzt, um ſich in Stand zu ſetzen einen gröſſern Widerſtand zu thun, ſo hat es ſich jedoch nur allzuoft zugetragen, daß ſich Armeen weit ſchlechter hinter Verſchanzungen verteidigt haben, als ſie im freiem Felde gethan haben würden. Ja es iſt etwas ſehr ſeltenes, daß ein in ſeinen Verſchanzungen angegriffenes Heer nicht ſollte überwältiget worden ſein. Aber es iſt auch nicht ohne Beiſpiel daß ſich Armeen der Verſchanzungen mit ſo guter Würkung bedient haben, daß ſie von einem ſehr überlegenen Feinde

darinn

darinn nicht haben überwältiget werden können, oder daß man ſie anzugreifen ſich nicht einmal getrauet hat. Man würde ganze Bände ſchreiben, wenn man alle Beurteilungen anführen wollte, welche wider und vor die Verſchanzungen geſchrieben worden ſind. Es wird leichter und nützlicher zu unterſuchen ſein, ob, wenn man die Armeen läßt, wie ſie ſind, und den Schlachtordnungen und den Verſchanzungen die Stuffe der Vollkommenheit giebt, welche man ihnen leichtlich geben kann; man ein Heer in kurzer Zeit mit wenigen Koſten in Stand ſetzen könne, einer ſehr überlegenen Macht zu widerſtehen.

Es giebt überhaupt für eine ſchlechte Armee kein guter Poſten, noch eine gute Art zu fechten. Es hat mit dem politiſchen Körper eben die Bewandniß, wie mit dem natürlichen. Ein Menſch iſt nicht darum geſtorben, weil er ſich den Fuß oder die Hand aufgeritzt hat, wohl aber, weil er in dem Blute einen Fehler gehabt, der fähig war eine Wunde tödlich zu machen welche einem geſunden und ſtarken Körper nicht die geringſte Unbequemlichkeit verurſacht haben würde. Eben ſo iſt auch eine Armee nicht darum geſchlagen worden, weil ſie dieſe oder jene ſchlechte Bewegung zu Anfang eines Treffens gemacht hat, ſondern darum, weil ſie nicht

hinlänglich geübt und nicht kriegerisch genug gewesen, so, daß nur ein sehr geringer Stoß erfordert wurde sie in eine Unordnung zubringen die hinreichend genug war, den Verlust der Schlacht bei ihr nach sich zu ziehen.

Es giebt weder ein altes noch neues Beispiel, daß man ein Heer in der Kriegszucht so erhalten und an die Kriegsgefahren so gewöhnt, daß es keine Gefahr geschreckt noch verwirrt hätte. Ein einziger Fehler den Cäsar bei Erbauung seiner Linien bei Dyrrachium begieng, verursachte, daß er nicht allein in einem Tage zweimal geschlagen wurde seine Unternehmung fahren zu lassen, sondern sich sogar von dem Feinde zu entfernen. Ein so ches Beispiel beweißt zum wenigsten, daß, wenn es auf Verschanzungen ankommt, die kleinsten Sachen die Aufmerksamkeit des größten Generals verdienen, selbst wenn seine Armee auch noch so kriegrisch und so disciplinirt wäre wie nur möglich ist.

Um ein Heer gut zu postiren, sollte billig ein einziger Mann das Lager wählen, die Schlachtordnung einrichten und die Verschanzung angeben, damit diese drei Sachen mit einander übereinstimmten und nach einem Zweck zielten. Dieses würde nicht so schwer sein, wenn die Generale die Kenntnisse der Ingenieur und die Ingenieure die Kenntnisse der Generale

hät-

hätten. Der Maschinenmeister bei den Römer hatte nur mit den Maschinen zu thun. Die Läger, die Verschanzungen und alle Belagerungsarbeiten, wurden von dem angeordnet der die Armee kommandirte, oder doch wenigstens von den Lieutenanten oder Tribunen. Die Soldaten wurden von ihren Centurionen kommandirt und angeführt. Die Römer hatten kein Ingenieurkorps; sie verlangten, daß Officirs Ingenieure sein sollten. Man kann aus der Größe ihrer Werke schließen ob sie Recht hatten. Heut zu Tage wäre es nicht leicht sie nachzuahmen. Der Festungskrieg ist so wichtig geworden wie der Feldkrieg selbst. Eine gewonnene Schlacht nützt sehr wenig, wann man nachhero vor einer Festung scheitert. Bei einer Belagerung ist das Ingenieurkorps die Seele des Heers, und ihr Dienst fordert Kenntniss, die man von andern Officiren nicht verlangen kann. Ein solches Korps ist folglich unumgänglich nötig; aber nichts verhindert, daß die vornehmsten Ingenieurs, nicht den Feldkrieg erlernen sollten, wenn man ihnen nur dazu behülflich wäre, auch ihnen, um sich darinn geschickt machen zu können, Truppen zu kommandiren gäbe, vornämlich aber denjenigen Festungen und Verschanzungen zu verteidigen aufträge, die es am besten ausführten. Es würde ebenfalls

falls nicht ſehr ſchwer, aber gewiß ſehr nützlich ſein, wenn alle Officirs den Dienſt der Ingenieure im Felde erlernten, ein jeder ſeiner Stelle gemäß, und wenn ſich alle Unterofficire in Stand ſetzten Aufſeher abzugeben. Die, welche ſchon haben arbeiten laſſen, ſind im Stande zu beurteilen, wie dienlich dieſes zur geſchwinden Beförderung der Arbeit und der Vollkommenheit der Werke gereichen würde.

§. 17.

Der beſte Einwurf den man gegen den Gebrauch der Verſchanzungen für eine Armee machen kann, iſt ohne Zweifel dieſer, daß ſie darinnen nicht ſo ſtandhaft als ſonſten iſt, und daß ſie öfterer darinn geſchlagen wird, als ſie ſiegt.

Der Mangel an Zutrauen bei einer Armee kann aus verſchiedenen Urſachen herrühren:

Wenn ein Heer ein Mißtrauen in ſeine Stärke ſetzt, weil die Mannſchaft, woraus es beſtehet ſchlechter als diejenige des Feindes iſt, oder wenn es ſehr ſtark überzeugt iſt, daß der General, welcher es kommandiret nicht im Stande ſei es gut anzuführen, ſo wird es geſchlagen werden wenn es ficht (§. 16) es gilt gleich in welcher Ordnung oder in welchem Poſten es fechte.

Wenn

Wenn das Heer nur in der Anzahl schwächer ist, und in die Geschicklichkeit und Tapferkeit seines Generals eine große Zuversicht hat, so kann es wegen seiner übelgewählten Schlachtordnung, seines Postens, oder seiner Verschanzung geschlagen werden.

Es giebt Grenzen, über welche eine Armee ihre Fronte hinaus, nicht auf Unkosten der Tiefe vergrössern kann ohne sich zu schwächen. Diese Grenzen sind desto enger, je weniger sich die Armee auf ihre Stärke verläßt. Je grösseres Zutrauen der Feind in seine überlegene Anzahl setzt, desto weniger befürchtet er seine Schlachtordnung durch Ausbreitung seiner Fronte zu schwächen. Die Idee, die die Truppen von ihrer überlegenen Zahl haben, hindert sie, ihre Schwäche in der Schlachtordnung, in der sie fechten, wahrzunehmen und verursacht, daß sie mit der grösten Zuversicht die Unvorsichtigsten und abentheuerlichsten Bewegungen wagen und ihre Standhaftigkeit dringt durch. Man untersucht weder von der einen noch der andern Seite, ob ihr Zutrauen gut oder schlecht gegründet ist: Der Glaube macht alles.

Ist man im Gegentheil an der Zahl schwächer, so sollte man sich so viel wie möglich zusammen halten, um die Truppen standhafter zu machen, weil man sie dadurch in dem Stand

ſetzt ſich einander zu unterſtützen und Hülfe zu leiſten. Aber die Furcht überflügelt zu werden, geht dieſer Betrachtung vor, und man will lieber eine dem Feind gleiche Fronte entgegen ſetzen. Beide Schlachtordnungen ſind alsdann ſehr ſchwach; aber die Partei iſt auch deſto ungleicher und die Verſchanzungen können alsdenn nicht mehr die Fehler der äuſſerſt ſchwachen Schlachtordnung erſetzen, da man ſie auſſerdem deſto ſchlechter macht, weil man genötiget iſt ſie mehr auszudehnen.

Es iſt ganz gewiß ein groſſer Nachteil überflügelt zu ſein, aber vieleicht ein viel geringerer als man glaubt. Die Alten bekümmerten ſich weniger darum wie wir heut zu Tage. Cäſar ließ ſich bei der Schlacht von Pharſalus überflügeln, er wollte ſogar den ſiebentauſend Rittern des Pompeus die Freude vergönnen, ſeine Reiterei zurück zu treiben; aber zur Vergeltung ließ er ſie durch einen Rückhalt von ſechs Kohorten anfallen, welche ſie viel hurtiger wieder zurükſchickten, als ſie gekommen waren, das leicht bewaffnete Fußvolk niederhieben, wovon ſie begleitet waren, und den Legionen des Pompeus in die Flanke fielen.

Ein guter Rückhalt, der hinter das Centrum einer Armee geſtellt wird, welche in einer nicht gar zuausgedehnten Schlachtordnung

ſteht,

steht, kann allen Truppen auf einmal Zuversicht einflößen, sintemal keine da sind, welche er nicht unterstützen und welchen er nicht zu helfen im Stande sein könne. Wenn man diesen Rückhalt in die Treffen verteilet um sie zu verlängern, so wird das Centrum ohne sonsten was zu gewinnen, eine große Stütze verlieren; und die Flügel werden vieleicht weniger gewinnen nicht mehr überflügelt zu sein, wie sie verlieren nicht mehr unterstützt zu werden.

Wann der rechte oder linke Flügel einer Armee die hinter einer Verschanzung steht, nicht an Flüsse, Gehölze, Moräste, oder Anhöhen angelehnt werden kann, so ist es ganz gewiß ein sehr schlechtes Mittel, seine Fronte auszudehnen um zu verhindern, daß sie nicht überflügelt und im Rücken angegriffen werden könne. Es ist dieses ein Uebel, welches man durch nichts verhindern kann, als durch gut ausgedachte Verschanzungen und gutgestellte Reserven.

Nicht auf dem Papier, sondern auf dem Felde und während dem Gefechte selbst, kann man von einer Schlachtordnung vernünftig urteilen. Da sieht man, daß Truppen nur standhaft und entschlossen sind, nachdem sie sich unterstützt finden, und daß ein gut entschlossenes Bataillon oder Estadron mehr

werth

werth iſt, als zehn, welchen die Furcht abgeſchnitten oder umringt zu werden, nur ihre Schwäche ſehen und empfinden läßt.

Da übrigens das Heil des Heers das erſte Geſetz iſt, ſo muß man den Feind in einem ſchlechten Poſten nicht erwarten, ſondern denſelben verlaſſen, ohne ſich noch obenein ſchlagen zu laſſen. Es iſt beſſer eine Schlacht zehn Meilen rückwärts zu gewinnen, als zehn Meilen vorwärts zu verlieren.

Es giebt zwo Arten ein Schlachtfeld regelmäßig zu befeſtigen. Die eine, wenn man vor der Fronte der Armee eine Linie von abgeſonderten Werken aufwirft. Die andere, wenn man ſie mit einer an einander hängenden Verſchanzung deckt. Dieſe zwo Arten ſind gut; aber ſie ſind nicht gleich ſchicklich, weder vor allerlei Armeen, noch vor eben dieſelbe Armee bei allerlei Stellungen und Umſtänden.

Obgleich die Natur des Erdreichs, die Geſtalt und Größe des Schlachtfeldes, die Anzahl und Güte der Truppen, nebſt unendlich viel andern Urſachen, die Werke ſo veränderlich anzulegen zwingt, daß man vielleicht noch nicht zwei verſchanzte Läger geſehen hat, die nicht ſehr beträchtlich von einander unterſchieden geweſen wären, ſo laſſen ſich doch alle dieſe verſchiedene Arten von Werken auf ſehr wenig

Gat-

tungen einschränken, deren gute Kenntniß hinreichend ist, um im Stande zu sein, die Vorteile und Nachteile eines verschanzten, regelmäßigen oder unregelmäßigen Lagers vernünftig zu beurteilen.

Siebentes Kapitel.

Von den mit abgesonderten Werken verschanzten Schlachtfeldern.

§. 18.

Die Werke, womit die Armeen ihre Schlachtfelder befestigen, sind von zweierlei Art. Einige sind an der Kehle offen, wie die Fleschen, die abgesonderten Bollwerke u. s. w. Andere sind an allen Seiten umschlossen, wie die Reduten und Feldschanzen.

Die Fleschen (siebzehnte Fig.) sind die einfachsten von allen diesen Werken. Man legt vor die Fronte eines jeden Bataillons der ersten Linie eine an. Da ihre Brustwehr nicht allein die Soldaten bedecken soll, welche sie besetzt haben, sondern auch noch die welche diese unterstützen, so kann sie nicht niedriger als sechs oder sieben Fuß sein.

Die abgesonderten Bollwerke, (achtzehnte Fig.) ohne viel mehr Arbeit zu erfordern wie

die Fleſchen, haben eine viel gröſſere Vertheidigung wegen ihren Flanken; es iſt ſchwerer ihnen in Rücken zu kommen; und ihre Zwiſchenräume ſind vollkommen gut beſtrichen.

Wenn dieſe Werke ihrer eigenen Vertheidigung allein überlaſſen würden, ſo würden ſie ohne Zweifel keinen ſehr langen noch ſehr glänzenden Widerſtand leiſten, ſo gut ſie auch mit Mannſchaft und Geſchütz beſetzt wären: aber wenn ſie in der Nähe von einer Armee, die in zwei oder drei Treffen in Schlachtordnung ſtehet, und mit gutem Reſerven verſehen iſt, unterſtützt ſind, ſo können ſie nicht leicht überwältigt werden.

Wenn der Feind dieſe Werke durch detaſchirte Schaaren angreifen läßt, ſo muß er nothwendig einen ſehr langen und ſehr hartnäckigen Widerſtand vorfinden, da die Truppen, die ſie vertheidigen, durch die Gegenwart des Heers unterſtützt werden, welches ſie ſo oft wie es nötig ſein wird, auffriſchen würde. Wann er auch eines von dieſen Werken überwältigen würde, ſo wird er ſich, weil ſie in der Kehle offen ſind, dennoch nicht lange darinnen erhalten können.

Wann er, zu gleicher Zeit da er die Werke angreifen läßt, auch durch die Zwiſchenräume durchzudringen ſuchen ſollte, ſo iſt es leicht zu

begrei-

begreifen, daß er dabei mit außerordentlichen Nachteil fechten würde. Wann er an etlichen Orten durchdringt, ſo wird er daſelbſt alſobald von einigen Reſerven umringt und herzhaft angefallen worden, welche zwar nicht zeitig genug würden anlangt ſein, um ihm das Durchdringen zu verwehren, doch zeitig genug um ihn am weiteren Vordringen zu verhinden, und vielleicht gar ihm einen Streck Feldes in einem Augenblick wieder abzunehmen, welche er nur erſt durch ein ſehr langes und ſehr hitziges Gefechte würde gewonnen haben.

Wann der Feind in dem einen wie in dem andern von dieſen beiden Fällen, nachdem er einen ſehr langen und ſehr hartnäckigen Widerſtand ausgehalten, endlich nachzulaſſen anfienge, ſo kann man in voller Schlachtordnung durch die Zwiſchenräume der Werke vorrücken um ihn anzufallen und gänzlich zu ſchlagen.

Durchs Feuer wird man auch dergleichen Verſchanzungen gewiß nicht erobern. Das Feuer der Werke wird gewiß tödlicher ſein, wie das, was man ihnen entgegenſtellen wird. Die Truppen welche unterſtützen, bleiben in der Ferne und halten ſich hinter Schulterwehren bedeckt, dieſes ſind Bruſtwehren welche zu dieſem Gebrauch aufgeworfen werden.

§. 19.

Die Reduten (neunzehnte Fig.) können noch beſſer verteidiget werden. Denn weil ſie von allen Seiten zu ſind, ſo darf die Mannſchaft die ſie beſetzt hat, nicht ſo ſehr nötig unterſtützt werden; aber ihre Erbauung koſtet mehr Arbeit. Wenn eine davon erobert wird, ſo iſt es nicht möglich ſie wieder wegzunehmen. Sie ſind den Fleſchen und Bollwerken vorzuziehen, wenn die Truppen mittelmäßig kriegriſch und diſziplinirt ſind, und zumal, wenn ſie in gar zu wenig Treffen in Schlachtordnung ſtehen, eine Stellung die man nicht genug verhüten kann.

Wenn die Armee nur etwas ſtandhaft iſt, ſo kann man nicht umhin die Reduten einzunehmen, ehe man ſie ſelbſt anzugreifen gedenket. Wenn die Reduten einen guten Durchſchnit haben auch mit Mannſchaft gut beſetzt ſind, ſo kann die Mannſchaft die ſie verteidigen ſoll, und von denen, welche durch die Zwiſchenräume fechten werden, unterſtützt, und durch die Gegenwart der ganzen Armee aufrecht erhalten wird, ſich ſehr lange darinn verteidigen, und wenigſtens ehe ſie unterliegt, den beſten Teil des feindlichen Fußvolkes ſtumpf machen.

Es würde nicht mehr eben die Bewandniß haben, wenn die Truppen, welche hinter den

Redu,

Reduten in Schlachtordnung stünden, zu schwach wären, um den Feind das Durchgehen durch die Zwischenräume zu verwehren, in der Zeit da er die Reduten auch selbst engreifen ließe. Der Feind würde nicht so bald an zwei oder drei Orten eingebrochen sein, so würde man auch alles, was nicht in den Reduten eingeschlossen wäre, die Flucht ergreifen sehen. Es würde auch kein Wunder sein, wenn die Reduten selbst in kurzer Zeit verlassen sein würden, wenn sie nicht mehr unterstützt würden, hieraus muß man schließen, daß man sich durch keine Betrachtung soll vermögen lassen, die Fronte einer verschanzten Armee über gewisse Grenzen hinaus auszudehnen.

Die besten Verschanzungen von der Welt fechten nicht, sie gereichen denen die sie vertheidigen nur zu gewissen Vortellen über die, die sie angreifen. Man wundert sich nicht daß sie keinen Widerstand thun, wenn sie nicht unterstützt sind: man kann sie aber als halb verlassen ansehen, wenn sie nicht hinlänglich besetzt sind. Man bemächtigt sich einer Verschanzung, entweder, wann man sie mit überlegener Macht angreift, oder wenn man nach und nach verschiedene Angriffe thut, um die zu schwächen welche sie vertheidigen, und außer Stand zu setzen einem äußersten Anfall zu widerstehen. Wenn

eine Verschanzung auch nur ein wenig gut ist, aber mit guten Truppen so gut es sein kann besetzt ist, so ist es kaum möglich daß sie durch den ersten Angriff sollte erstiegen werden können, wenn der Feind nur so viel Mannschaft vorücken läßt, als er auf einmal anbringen kann; aber wenn dieser Mannschaft, welche diesen Angriff thut, mehrere Haufen folgen, die eben so stark sind, so wird es kein Wunderwerk sein, wenn die verschanzte Schaar, welche stark genug war, den hitzigsten Angriff auszuhalten, verwirrt wird, und den Muth gänzlich sinken läßt, wenn sie sieht daß es darauf ankommt mehrere Angriffe einen nach dem andern auszuhalten. Es ist eben so nötig die Truppen welche eine Verschanzung verteidigen, abzulösen, wie die welche angreifen. Wenn dieses bei einem auf allen Seiten zugeschlossenen Posten sich also verhält, um wie viel eher wird es bei einer Verschanzung wahr sein, von welchen hier die Rede ist; überdieß kämpfen die Truppen mit ganz anderm Muthe, wenn sie unterstützt sind, als wenn sie es nicht sind. Man muß den Nutzen der Verschanzungen nicht nach dem üblen Gebrauch beurteilen, den man in unendlich vielen Gelegenheiten davon gemacht hat, wo man gegen die Regeln der Taktik gefochten hat. Das Beispiel von Karln dem XII.

dessen

deſſen Heer gänzlich geſchlagen wurde, nachdem es vergeblich gegen acht Reduten geſtritten hatte, die die ganze Fronte der Rußiſchen Armee deckten, welche ſie nur durch ihre Gegenwart unterſtützte, beweißt hinlänglich, was für eines Widerſtandes die Verſchanzungen fähig ſind, wenn man ſie mit Beurteilungskraft anzubringen weiß. Dieſem zufolge, müſſen ſie nicht durch Leute angelegt werden, welche nur Winkel und Linien daran ſehen, ſondern durch geſchickte Taktiker, welche das Heer kennen das ſie vertheidigen, und das welches ſie angreifen ſoll.

Achtes Kapitel.

Von den mit zuſammenhängenden Verſchanzungen befeſtigten Schlachtfeldern.

§. 20.

Die Verſchanzung welche man vor die Fronte einer Armee anlegt, iſt beinahe denen ähnlich die man bei verſchanzten Lägern anbringt. (ſechzehnte Fig.) Man legt daſelbſt auch zuweilen Bollwerke anſtatt der Fleſchen an. Da man aus dieſen Verſchanzungen nicht

anders als defilirend ausrücken kann, und noch dazu nur durch wenige Ausgänge, so können die welche sie angreifen, ohne Gefahr verschiedene Bewegungen machen, welche sie zu machen sich nicht einfallen lassen würden, wenn man in Schlachtordnung gegen sie anrücken könnte; und wenn sie nach ausgestandenen heftigem Widerstand ihr Vorhaben fahren lassen müssen, so können sie sich ganz ruhig zurückziehen. Generale von vieler Erfahrung haben vor gut befunden wenig Wesen von dieser Art sich zu verschanzen, zu machen. Es rührt ohne Zweifel nur daher, daß verschiedene Leute von gleicher Einsicht einerlei Gegenstand verschiedentlich ansehen, weil sie ihn unter verschiedenen Gesichtspunkten betrachten.

Wann man nicht viel schwächer wie der Feind ist, und man sich durch eine Linie von abgesonderten Werken stärker machen kann welche die Freiheit verstatten, ihm in voller Schlachtordnung entgegen zu gehen; wann er, nachdem er lange Zeit ohne Erfolg gegen diese Werke gestritten hat, den Muth sinken lassen sollte; so würde man die Sache schlecht verstehen, wenn man eine zusammenhängende Verschanzung vorziehen wollte, welche allen Vorteil darauf einschränken würde, daß man hoffen könnte, nicht geschlagen zu werden, indem man

doch

doch Gefahr lief, eben so vollständig geschlagen zu werden wie hinter einer Linie von abgesonderten Werken.

Ist man im Gegenteil so schwach an der Zahl und vornämlich an Güte der Truppen, daß man vielmehr bedacht sein müsse, eine Niederlage zu vermeiden als einen Sieg davon zu tragen; so soll man eine zusammenhangende Verschanzung den abgesonderten Werken vorziehen, deren Zwischenräume doch nur von beiden Armeen als sehr leicht zu stürmende Breschen angesehen werden können, und keineswegs als Thore, durch die man fürchterliche Ausfälle thun könne. Diese Betrachtung soll desto mehr Gewicht haben, auf einer je kleineren Anzahl Linien die Armee in Schlachtordnung stehet.

Wenn man eine zusammenhängende Verschanzung angreift, so kann man in der That keine Niederlage befürchten; aber man muß gewärtig sein so viele Tode und Verwundete auf dem Platz zu lassen, daß man, ob man gleich ruhiger nach dem Lager zurückkehrt, doch nicht zufriedener darinn anlangt; und dieses kann wohl einer verlornen Schlacht die Waage halten und den Muth des Heers eben so sehr niederschlagen. Wenn der eingebildete Verlust geringer ist, so ist der wirkliche eben so groß; und die beste Armee wird eben so bald einen Ek-

bekommen gegen Verschanzungen zu scheitern, als sich in ebenem Felde schlagen zu lassen. Die Römer umgaben ihre Läger niemals mit abgesonderten Werken, sondern allezeit mit einer zusammenhängenden Verschanzung; überdieß verstopften sie noch die Ausgänge bei manchen Gelegenheiten. So fruchtbar unser Jahrhundert auch in außerordentlichen Systemen ist, so hat man sich doch noch nicht einfallen lassen eine Festung mit abgesonderten Werken zu umgeben, die nur von gutem Nutzen sind, um die Fronte einer Armee, die auf verschiedenen Linien in Schlachtordnung steht zu decken.

§. 21.

Man kann überhaupt aus allem dem was in diesen drei letztern Kapiteln gesagt worden, den Schluß ziehen:

Erstlich. Daß eine Linie von abgesonderten Fleschen, oder Bollwerken welche noch besser sind, hinreichend ist, wann man nicht viel schwächer an der Zahl wie der Feind ist, und wenn nichts die Schlachtordnung durch die Ausdehnung der Fronte von der Armee zu schwächen nötigt.

Zweitens. Daß, wann die Armee schwächer ist, es sei an der Zahl oder an der Güte, oder weil sie gezwungen ist in einer zu großen

Fronte

Fronte zu fechten, man die Reduten den Fleschen und abgesonderten Bollwerken vorziehen müsse.

Drittens. Daß, wann man um sehr vieles schwächer als der Feind ist, oder wenn man genöthiget wäre, eine ausnehmende große Strecke Erdreichs zu besetzen, man sich durch eine zusammenhängende Verschanzung bedecken, und ihr den stärksten Durchschnitt geben müsse der immer möglich ist.

Hierbei muß man bemerken, daß, da die Zuversicht der Truppen nur von der Meinung herkommt die sie von ihrer Stärke haben, man das Scheinbare eben so gut zu gebrauchen suchen müste, als das Wirkliche der Hülfsmittel selbst, welche man ihnen zu ihrer Vertheidigung darglebt.

Die Fleschen und Bollwerke, die schon für sich selbst durch die übie Richtung ihres Feuers sehr fehlerhaft sind, sind es in Ansehung der Lage des Bodens noch vielmehr. Wann man sich auf einer Anhöhe verschanzen will, und man will, daß das Feuer der Kortinen den Abhang des Bergs streifen soll, so müssen die Fleschen und Bollwerke selbst auf den Abhang angelegt werden. Wann man sie auf dem Gipfel des Bergs selbst anlegen will, so kann dieses nicht anders geschehen, als wenn man

die Kortinen zurückzieht, so daß sie nichts mehr entdecken.

Man deckt die Mittelwälle zuweilen durch abgesonderte Werke. Die Mannschaft die man hineinstellt, verteidigt sich selten gut, und würde zuverläßig in der Verschanzung selbst viel nützlicher gebraucht werden können, entweder um ihre Brustwehr zu besetzen, welche öfters nur halb besetzt ist, oder, um die Mannschaft die sie besetzt hat, zu unterstützen. Die Arbeit die diese Werke mehr erfordern, würde viel nützlicher zur Verbesserung des Durchschnittes einer Verschanzung angewendet werden können, die keine Flanken und keine vorliegende Werke hätte. Diese Meinung wird nicht leichtlich von jederman angenommen werden. Cäsar welcher den Infanteriedienst, die Taktik und die Feldbefestigungskunst verstand, hat doch niemals nach andern Grundsätzen gehandelt. Seine Circumvallationslinie vor Alexia hatte zweene Gräben; seine Contrevallationslinie hatte deren drei; aber man findet nirgends Spuren daß er seine Linien durch Werke gedeckt hätte. Man findet kein Beispiel, daß er jemals mehr wie einen Wall um sein Lager aufgeworfen hätte. Der gute Erfolg, womit seine Läger allezeit verteidigt wurden, beweißt untrüglich, daß sie wohl ausgesonnen waren.

Neun-

Neuntes Kapitel.

Von den irregulären verschanzten Schlachtfeldern.

§. 22.

Da die Armeen auf einer sehr großen Fronte fechten, und vielen Raum zum lagern haben müssen, so findet man selten regelmäßige Schlachtfelder, deren Ausdehnung der Anzahl der Truppen gemäß wäre; aber die unordentliche Lage des Erdreichs selbst, ist öfters günstiger als hinderlich, wenn man Nutzen daraus zu ziehen weiß.

Die Dörfer, die auf dem Schlachtfelde gelegen sind, oder ein wenig vorwärts, geben eben so viel Anlehnungspunkte vor die Armee ab, wann sie verschanzt sind. Man befestigt sie nach dem Feinde zu, durch eine zusammenhängende Verschanzung, welche man in einer hinlänglichen Entfernung von den Häusern anlegt, damit die Truppen und die Artillerie die nötige Bewegungen machen können. Man hauet die Hecken nieder, man reißt die Mauern und Pallisaden ein, auch füllt man die Graben aus und alles was den Tuppen bei ihren Bewegungen hinderlich fallen könnte. Man rasiert

ferner

ferner vor der Verschanzung alles was dem Feind zur Bedeckung dienen könnte.

Wenn auf eine mittelmäßige Entfernung vor der Fronte der Armee Holzungen befindlich sind, so hauet man die Bäume ab, legt sie einen neben den andern, die Aeste gegen den Feind gekehrt, und befestigt die Stämme mit Pfählen oder Bändern. Wenn man Zeit und Handwerkszeug hat, so schneidet man die kleinsten Aeste ab und spitzt die andern zu. Um diese Verhacke noch schwerer zum Ersteigen zu machen, legt man von Weite zu Weite Reduten oder andere Werke an, die man mit Fußvolk und selbst mit grobem Geschütz besetzt, nachdem es die Lage und Umstände erfordern.

Diese Verhacke sind vornämlich von vortreflichem Nutzen die Flügel der Armee zu decken, über welche hinaus man sie so viel als möglich verlängert, um den Feind zu zwingen daß seine Schaaren, die er um die Armee in der Flanke anzugreifen absenden wollte, einen großen Umweg nehmen müssen; und dieses könnte selbst diese Schaaren in Gefahr setzen von den Rückhalten umringt und niedergehauen zu werden, ohne daß es ihre Armee einmal gewahr würde.

Zwischen den verschanzten Dörfern und den Verhacken, welche die Fronte und Flügel der

Armee

Armee decken, legt man an die schicklichsten Oerter verschiedene Werker an. Die welche in der Nähe von der Armee unterstützt sind, können in der Kehle offen sein. Wenn die Posten welche man besetzen will, zu weit vom ersten Treffen entfernt sind, so legt man viel lieber Reduten oder Schanzen daselbst an, als Werke die in der Kehle offen sind.

Man stellt das grobe Geschütz in diejenige von diesen Werken, wo man glaubt daß es den meisten Vorteil schaffen könne. Die kleine Stücken braucht man, einige in der Verschanzung, die andern in den Zwischenräumen der abgesonderten Werken.

Da diese Einrichtung der verschanzten Armee die gröste Freiheit zu ihren Bewegungen lässet, so kann es ohne Zweifel von nichts anders als ihrer fehlerhaften Schlachtordnung herkommen, wenn sie jedennoch nicht mit Vorteil ficht.

Die verschanzten Schlachtfelder, sie seien regelmäßig oder nicht, erfordern mehr Kunst und Arbeit als die Läger der Römer, und verschaffen bei weiten nicht eben die Vorteile. Da diese Läger an allen Seiten gleich stark befestigt waren, so bekümmert man sich wenig zu erfahren von welcher Seite der Feind kommen könnte, man durfte nicht einmal Mannschaften

auſſer der Verſchanzung poſtiren. Man braucht übrigens ſo wenig Truppen ſie zu bewachen und zu vertheidigen, daß das Heer nicht nur ſehr ruhig ganz nahe bei dem Feinde ſchlafen, ſondern auch noch aus dem Lager herausgehen und ſich anſehnlich davon entfernen konnte, ohne zu fürchten, daß es durch die ganze feindliche Armee ſelbſt überwältiget würde.

Die neueren Verſchanzungen hingegen, ohne die Sorgen und Vorſicht zu vermindern, die man nehmen muß, um beſtändig Nachrichten vom Feinde zu haben, überheben ſie ſelten der Beſchwerlichkeit, eben die Anzahl großer Wachen auszuſtellen, als wenn man nicht verſchanzt iſt; damit die Armee eher auf ihr Schlachtfeld kommen könne, als der Feind anzugreifen im Stande ſei. Weil dieſe Verſchanzungen nur durch die ganze Armee ſelbſt gut vertheidigt werden können, ſo muß ſie in ihrem Lager bleiben um ſie bewachen zu können; aber ſie kann eine große Futroſchirung anſtellen, und ſelbſt ſehr ſtarke Detaſchementer weit wegſchicken, ohne zu befürchten, daß ſich der Feind dieſer Zeit, um ſie anzugreifen, zu Nutze machen würde.

Zehntes Kapitel.

Von den Linien.

§. 23.

Man verstehet unter dem Namen Linien eine jede zusammenhängende Verschanzung von großer Länge.

Wenn man eine Stadt belagern will, so lagert sich die Armee rundum in einem Umkreis von ungefehr zwo und einer halben Meile, um außer der Schußweite des Geschützes aus der Festung zu sein. Das Lager wird in verschiedene Quartiere eingeteilet, wovon ein jedes von einem General kommandirt wird. Wenn die Besatzung zahlreich und im Stande ist ein Quartier anzugreifen, so wirft man zwischen dem Lager und der Stadt eine Verschanzung auf, die man Contrevallationslinie d) nennt, man wirft dergleichen sehr selten auf, weil, da die

d) Circumvallationslinie und Contrevallationslinie hätte ich gerne auf Deutsch, Lagerumzingelungslinie und Stadtumzingelungslinie gegeben. Man würde zugleich durch diese neue Wörter den Irrthum vermieden haben, in welchen die Anfänger meistentheils gerathen, ehe sie jene beide Benennungen gehörig unterscheiden lernen; aber sie waren mir vor Kunstwörter zu lang, und vielleicht erfinden andere bessere Ausdrücke. Uebers.

die Armee in einer großen Entfernung von der Stadt gelagert ist, die Besatzung einen großen Weg zurücklegen muß, um ein Quartier anzugreifen, und gewißlich vom größten Teile der Armee abgeschnitten und umringt werden würde.

Man hat nicht eben die Vorteile, sich den Feinden zu widersetzen, die der Festung zu Hülfe kommen könnten. Die Armee die in einer einzigen und dazu sehr schwachen Linie gelagert ist, ist nicht allein nicht im Stande, einer andern Armee zu widerstehen, sondern auch nicht einmal sich den kleinen Suckursen zu widersetzen, welche sich in die Stadt einzuschleichen suchen, entweder wann sie die Aufmerksamkeit der Wachen betriegen, oder sich durch die wenige Truppen die sie unterm Gewehr antreffen, durchschlagen. Auch lagert sich die Armee mit dem Rücken gegen die Stadt zugekehrt. Wenn die Belagerung lange dauern soll, so umgiebt man das Lager mit einer zusammenhängenden Verschanzung welche man die Circumvallationslinie nennt.

Vor Erfindung der Artillerie, da man sich sehr nahe an die belagerte Stadt lagern konnte, war es leicht die Linien, mit so wenig Wachen zu versehen, und in so guten Verteidigungsstand zu setzen, wie die Verschanzung eines Lagers.

Die

Die große Gewalt des Geschützes und vornämlich die ansehnliche Schußweite der Kanone haben große Veränderungen veranlaßt.

Da die Belagerungen mit wenig Kunst geführt wurden, und folglich sehr langweilig waren, ehe der Hr. v. Vauban den Angriff der Festungen verbessert hatte, so konnte man nicht umhin Linien anzulegen welche man um desto stärker zu machen suchen muste, da die Armeen damals weniger zahlreich waren. Man brachte deswohalben auch ganze Monate bei deren Erbauung zu. Man machte sie nicht allein von sehr hohem Durchschnitte; sondern außer den Flechen wovon sie bestrichen wurden, errichtete man von Weite zu Weite Reduten und Feldschanzen von verschiedener Gestalt, welche die Truppen wie eben so viele Zitadellen ansahen, wohin sie sich zurückziehen konnten, wann die Linien würden erstiegen worden sein. Man warf überall Schulterwehren auf wo es nötig war, um die Reiterei und die Reserven vor dem Kanonen und Musketenfeuer bedeckt zu halten.

Man kann nicht läugnen daß diese Schanzen nicht sehr nützlich wären; aber weil der Umfang einer einfachen viereckigten Redute viermal so groß wie ihre Breite ist, und eine Feldschanze von der einfachsten Anlage, noch viel mehr Ausdehnung im Verhältniß mit ihrem

Durchmesser hat: so würde so viele Arbeit mehr hinreichend gewesen sein, den Durchschnitt der Linien wenigstens zweimal stärker zu machen. Zuweilen befestigte man ein jedes Quartier der Armee. Anstatt eine so große Strecke Erdreichs durch zwölf bis funfzehn meilenlange Verschanzungen buntscheckigt zu machen, würde es ohne Zweifel besser gewesen sein, Linien von der geringsten Ausdehnung und von dem besten Durchschnitte zu machen, der nur möglich gewesen wäre. Es ist gut, daß die Truppen sich auf einen Rückzug verlassen können, wann sie fechten; aber es ist noch besser wenn sie gewohnt sind, ihr Heil nur von dem Siege zu erwarten. Alexander, der Truppen anzuführen wuste, wollte nicht haben daß seine Reiter Harnische auf dem Rücken trügen. Die Römer welche Degen und Schild besser als Zirkel und Lintal kannten, weil sie die Taktik in den Schlachten erlernten, und die Feldbefestigungskunst, bei Verteidigung ihrer Verschanzungen, und dem Angriffe der Feindlichen, legten niemals, weder in ihren Lägern noch Linien Zitadellen an. Sie verteidigten die Verschanzung mit allem Muth und Standhaftigkeit deren sie fähig waren. Wenn sie von einer Menge Pfeilen überhäuft waren, so verließen sie ja nicht die Verschanzung um sich in eine andere zurückzichen.

Sie

Sie suchten und fanden alsdenn ihr Heil in einem großen Ausfall, bei welchem sie die feindliche Armee, gemeiniglich niedersäbelten oder in die Flucht schlugen.

Man legt keine Circumvallationslinien mehr an, als wenn die Festungen die man angreift einen langen Widerstand zu thun tüchtig sind, entweder wegen ihrer eigenen Stärke, oder der Stärke ihrer Besatzungen. Da die Armee die die Belagerung unternimmt, alsdenn sehr stark ist, und man überdieß sich einer großen Anzahl Geschützes bedient, so würde es vergeblich sein, wenn sich die Armee in die besten Linien von der Welt einschließen wollte, wann sie nicht Zeit hätte, den Kriegs- und Mundvorrath hineinbringen zu lassen, den sie zur ganzen Belagerung vonnöten hätte. Der Feind dürfte sich ja nur auf den Weg der Zufuhren postiren, um die Unternehmung zu vereiteln. Man ordnet alsdenn zwo Armeen an, wovon die eine die man Beobachtungsarmee nennt, aus den geübtesten und versuchtesten Truppen und dem besten Teil der Reiterei bestehet. Sie postirt sich so, daß sie die Linien und die Zufuhren decken kann, wärend der Zeit, daß die andere die Belagerung führt. Da man alsdenn nur eine Circumvallation aufwirft, um desto leichter zu verhindern, daß die kleinen Su-

kurse nicht durch das Lager schleichen, und sich in die Stadt werfen, so macht man sie nicht so weitläuftig und von schwächerem Durschnitte.

Hat man im Gegenteil alle Truppen nötig, die Belagerung zu vollführen, und man getrauet sich nicht aus den Linien vorzurücken, um dem Feind entgegen zu gehen, welcher der Stadt zu Hülfe eilt, aus Furcht der Feind möchte sich die Gelegenheit zu Nutze machen, um ein Korps Truppen in die Festung zu werfen, und dadurch die Belagerung ohne zu schlagen zum Aufheben zu bringen, so macht man die Linien so stark als möglich. Der Raum der zwischen der Fronte des Lagers und der Linie bleibt, ist wie ein befestigtes Schlachtfeld anzusehen; und da der Feind Meister ist anzugreifen wo er will, so muß der schwächste Ort der Linie ein Posten sein, wo die Armee mit Vorteil fechten könne; dieses nötigt zuweilen die Linien ansehnlich auszudehnen, um die Anhöhen und vortheilhaftigen Oerter mit einzuschliessen. Wenn dieses nicht geschehen kann, so legt man daselbst Schanzen an, oder große Reduten, welche man mit Mannschaft und Geschütz versieht.

Man ebnet innerhalb den Linien alle Hinderniße welche die Truppen in ihren Bewegungen hindern könnten. Wenn es Flüsse oder Bäche giebt, welche die Quartieren der

Armee

Armee von einander absondern, so bauet man unterschiedene Brücken darüber, welche man mit Fleschen oder andern beträchtlichern Werken deckt; damit, wann der Feind in die Linien einbrechen sollte, er sich der Brücken nicht bemächtigen könne.

Man vermehrt und vervielfältigt ausserhalb den Linien alle Hindernisse, welche dem Feind in seinen Bewegungen beschwerlich fallen können. Wann es Gehölze sind, so macht man Verhacke. Wann es Moräste, stehende Wasser, oder Bäche sind die ihn nicht gänzlich aufhalten können, so hilft man diesem wie man kann ab, entweder durch Dämme, die das Wasser über dem gewöhnlichen Horizont aufhalten, oder wann man Graben und Löcher gräbt; wobei man auf alle mögliche Art und Weise bedacht ist, den Feind dahin zu bringen, daß er nur an gewissen Oertern den Angriff thun könne, wo die Armee ohne sich unmäßig auszudehnen, nicht befürchtet, überflügelt zu werden, und mit allen Vorteilen fechten könne, welche ein wohlbefestigtes Schlachtfeld darzureichen vermögend ist.

§. 24.

Man hat auch Linien von einer andern Gattung erbauet, welche eine ganze Grenze zu bedecken dienen. Da sie verschiedene Jahre

stehen bleiben sollen, so erfordert ihre Erbauung eine ganz andere Aufmerksamkeit, als die Verschanzungen erfordern, die man nur auf etliche Wochen gebraucht. Es giebt zwo Ursachen warum sie sehr schwer zu bewahren und zu vertheidigen sind; ihre ausserordentliche Ausdehnung erlaubt nicht sie hinlänglich mit Mannschaft zu besetzen, und weil sie lange Zeit stehen bleiben sollen, so ist man genöthiget ihnen überall mehr Böschung als den andern Verschanzungen zu geben, wofern man nicht beständig daran ausbessern wollte; dieses verursacht daß ihre Gräben leicht zu übersteigen, und ihre Brustwehren sehr unvollkommen sind.

Wenn man von diesen Linien nicht allezeit die den Kosten ihrer Erbauung und Unterhaltung oder der Anzahl Leute, die sie zu besetzen, erfordert werden, gemässe Dienste gezogen hat, so ist dieses kein hinreichender Grund um ihren Gebrauch ganz und gar zu verwerfen. Man müste wissen ob man sie nicht zu einem grössern Widerstande hätte geschickt machen können, wann man sie von einem bessern ausgesonnenen Durchschnit gemacht hätte.

Theoretiſche und praktiſche Befeſtigunskunſt im Felde.

Zweites Buch.

Von Erbauung der Verſchanzungen.

§. 25.

Um ſich in der Anlage der Verſchanzungen ſowohl auf dem Papiere als auf dem Felde geſchickt zu machen, muß man nothwendig das Zeichnen und Laviren, und ein wenig Geometrie verſtehen. Die Geometrie welche wir in den Anfangsgründen der alten und neuen Kriegskunſt erkläret haben, iſt hierzu hinreichend und kann ohne Lehrmeiſter erlernt werden, wie man ſchon den Verſuch davon gemacht hat; ungeachtet ſie in einem ſehr kurzgefaßten Styl geſchrieben iſt. Mit dem Laviren verhält es ſich nicht eben ſo, das iſt, wie man die Läger und Feſtungswerke zeichnen und die gehörigen Farben dabei anbringen müſſe, welches man durch Hülfe der Bücher allein nur ſehr unvoll-

kommen erlernen kann, und deſſen ein Officier vielleicht eben ſo wenig entbehren kann, als ſchreiben zu können. Es iſt leichter einen Aufſatz zu diktiren, oder ſich ihn vorleſen zu laſſen, wenn man nicht ſchreiben kann, als einen Riß machen oder ſich denſelben erklären zu laſſen, wenn man die Zeichnung nicht verſtehet.

Man läßt die Kinder Figuren zeichnen, um ihnen das Augenmas zu bilden; dieſes wäre gut wenn man Mahler aus ihnen machen wollte. Aber wenn ſie Soldaten werden ſollen, ſo wäre es unſtreitig weit dienlicher wenn man ſie allerlei Riſſe von Feſtungswerken, Belagerungen, Lägern und Schlachten kopiren und nach dem Augenmaſe abzeichnen ließe, wenn man ſie lehrte Gegenden aufzunehmen, zuerſt mit Inſtrumenten, nachhero aus freier Hand, um ſie in kurzer Zeit in den Stand zu ſetzen, eine Recognoſzirung gut ausrichten zu können.

In dem vorhergehenden Buche hat man ſich begnügt die Natur und Eigenſchaften der Verſchanzungen überhaupt zu unterſuchen, um die Grundſätze und Regeln daraus ziehen zu können, die man bei ihrer wirklichen Anlage zu beobachten hat Man wird in dieſem hier nicht unternehmen, die Anlage von allen Verſchanzungen zu geben, die bis hierher erdacht worden, und noch weniger eine beſondere Conſtruc-

tion

tion für jeden Fall der vorkommen könnte, ſondern nur einige algemeine Methoden, vermittelſt welchen man nebſt ein wenig Geometrie, und geſunden Verſtand, allerlei Arten von Verſchanzungen aufzeichnen und auf dem Felde traßiren könne.

Ungeachtet es vortheilhaftiger iſt eine Verſchanzung auf dem Felde ſelbſt anzuordnen, als ſie auf dem Papier zu entwerfen, ſo iſt es deßhalb doch nicht weniger nötig, ſie zeichnen zu können. Dieß iſt ein einfaches Mittel die verſchiedenen vorgeſchlagenen Zeichnungen mit Muſe zu vergleichen und zu unterſuchen, und die zu verbeſſern die man ſelbſt erfinden könnte. Auſſerdem, daß die Anlage deren man ſich auf dem Papiere bedienet, viele Aehnlichkeit mit derjenigen hat, die man auf dem Felde braucht, ſo wird der Fortgang den man macht, wenn man ſich auf dem Papier übt, nothwendig, auch eine gröſſere Fertigkeit beim Traßiren auf dem Felde zuwege bringen.

Erſtes Kapitel.

Von Verfertigung der Masſtäbe.

§. 26.

Weil die Güte der Zeichnungen hauptſächlich von der Vollkommenheit der Masſtäbe abhängt, deren man ſich zu ihrer Verfertigung bedient, und weil man nicht immer fertige Masſtäbe bei der Hand hat, die ſo groß ſind wie man ſie gebraucht, ſo ſchickt es ſich füglich daß man ihre Verfertigung anweiſe, ehe wir zu der Anlage der Verſchanzungen ſchreiten.

Um eine gerade Linie A B, (20 und 21ſte Fig.) in eine gegebene Anzahl gleicher Teile einzuteilen; ſo beſchreibe man aus den Punkten A B als aus dem Mittelpunkt mit dem Radius A B, die Bögen A F und B D die man ſich gleich macht; und ziehe die unbeſtimmten gerade Linien A D und B F, und trage auf eine jede derſelben, eine gleiche Oefnung des Zirkels ſo vielmal als man die Linie A B in gleiche Teile get ilt haben will und ziehe alle Punkten durch Querlinien zuſammen, dieſe werden die gerade Linie in ſo viel gleiche Teile teilen wie man verlangte.

Die Triangel A B M und B A N ſind einander gleich, denn ſie haben einen gleichen Win-

kel

kel der von zwo gleichen Seiten eingeschlossen ist, und formiren folglich zusammen ein Parallelogramm AMBN welches die Querlinien augenscheinlich in gleiche Teile teilen, wie auch die Diagonallinie AB.

Man darf die Linien AM und BN die hier nur zum Beweise dienen nicht ausziehen. Da es vorteilhaftig ist, daß die Querlinien die Linie AB so wenig schief als möglich durchschneiden, so muß man es so einrichten, daß die Oefnung des Zirkels nicht zu groß, und nicht zu klein sei; und dieses ist leicht, wenn man zuvor probiret ehe man die Punkten bemerkt.

Diese Methode und alle diejenigen die die Geometrie lehrt, können nicht gebraucht werden wenn man eine Linie mit der grösten Genauigkeit eintellen soll, denn sie erfordern verschiedene Operationen, wovon eine jede ihre Fehler hat die auf die folgenden immer einen Einfluß haben. Die Meßkünstler befehlen wohl, daß man eine Linie ziehen, einen Winkel machen oder einen Zirkel beschreiben soll; aber sie lehren nicht wie man es machen müsse, und dieß ist es doch eben worinn die ganze Schwierigkeit bestehet.

Hier ist eine Methode die nichts weniger als geometrisch ist, aber sie ist nichts desto weniger die sicherste und vielleicht die kürzeste, wenn

die

die Anzahl der gleichen Teile in die man eine Linie einteilen will, ſehr geringe iſt, oder wenn dieſe durch kleine Zahlen geteilt werden kann.

Geſetzt, man wollte eine gerade Linie in drei oder fünf Teile teilen; ſo öffnet man den Zirkel ungefähr um die Größe des Drittels oder des Fünftels von dieſer Linie, und überſchlägt dieſe Weite dreimal oder fünfmal auf der Linie: findet man einen Unterſchied, ſo vergröſſert oder verkleinert man die Oefnung des Zirkels um das Drittel oder Fünftel dieſes Unterſchieds; man wiederholt dieſe Verrichtung ſo lange bis daß die Oefnung des Zirkels genau das Drittel oder Fünftel der Linie enthält.

Wenn man nach dieſer Methode eine Linie in ſechzig gleiche Teile einteilen wollte; ſo teilte man ſie erſtlich in zween Teile und dieſe wieder in zween andere. Hierauf teilte man ein jedes Viertel in drei Teile und jedes Zwölftel in fünfe. Dieſe Methode iſt ebenfalls gut einen Zirkelbogen einzuteilen.

Wenn man eine Linie nach dieſer Methode nicht bequem einteilen könnte und genötiget iſt, ſich einer geometriſchen Methode zu bedienen; ſo muß man doch, nachdem man die Figur mit der möglichſten Sorgfalt aufgezeichnet hat, die Einteilungen mit dem Zirkel probiren um ſie zu verbeſſern, wenn es nötig iſt.

Wann

Wann die Teile in welche man den Maßstab einteilen will, zu klein fallen um auf einer Linie deutlich bemerkt zu werden, so bedient man sich der Construction die wir erklären werden. Die 22ste Fig. ist ein Maasstab von dreihundert gleichen Teilen. Es ist ein Langeck dessen Grundlinie in zwei Hundertel und zehn Zehntel und die Höhe durch Parallelinien in zehn gleiche Teile eingeteilt ist. Das Dreieck B A C ist folglich durch neun Sekanten mit seiner Grundlinie parallel geteilet, wovon der erste ein Zehntel von seiner Grundlinie gilt, der zweite zwei, und der dritte drei u. s. w. Wenn man mit dem Zirkel eine Anzahl Einheiten greifen will z. B. fünfe oder sechse, so nimmt man den fünften oder sechsten Sekanten. Zu der Zahl der Einheiten kann man noch Hundertel oder Zehntel nehmen, wenn man den Zirkel gegen die Linke oder Rechte öffnet, um zugleich mit diesem Sekanten so viele andere Einteilungen zu greifen, als Hundertel oder Zehntel in der Zahl sind die man sucht. Man kann folglich mit einer und eben derselben Oeffnung des Zirkels eine Zahl greifen, die aus Hundertel, Zehntel und Einheiten bestehet.

Um diesen Maasstab zu verfertigen (22ste Fig.) ziehet man eine unbestimmte gerade Linie, aus zween Punkten in derselben fällt man zwo

senk

ſenkrechte Linien A C und B D, und auf eine jede derſelben trägt man zehnmal eine und eben dieſelbe Oefnung des Zirkels, und ziehet durch die beiden letztern Einteilungen die Linie M N, dieſes formirt ein Rektangulum, und auf eine jede deſſen Grundlinien trägt man zehn Zehntel, indem man von den Punkten B und N anfängt; nächſt dieſem bemerkt man die Hunderteile, und zieht die Querlinien durch alle dieſe Einteilungen, wie in der 22ſten Figur.

Die 24ſte Figur iſt ein Maſsſtab, der in Klafter Fuß und Zoll eingeteilet iſt. Zufolge dem was wir oben geſagt haben, iſt es leicht, den Gebrauch dieſes Maſsſtabs zu begreifen und deſſen Verfertigung zu finden.

Zweites Kapitel.

Von Verfertigung der Feldſchanzen.

§. 27.

Da die Zeit im Kriege beinahe immer edel iſt, ſo zieht man gewöhnlich die einfachſten und fertigendſten Anlagen den pünktlichern und regelmäßigern aber länger aufhaltenden und ſchwerern vor, beſonders wenn ihre Verfertigung Inſtrumente erfordert.

Um eine Schanze auf dem Papier zu zeichnen, beſchreibt man einen Umkreis, den man

in

in so viele gleiche Teile teilet, wie die Schanze Flechen, Bollwerke oder Halbbollwerke bekommen soll, (25ste Fig.) und man bestimmt das Polygon, wovon man eine Seite wie BC auf eine gerade Linie trägt, welche man in so viele gleiche Teile einteilt wie die Seite Klaftern enthalten soll; dieß giebt den Maßstab zu der übrigen Construction.

Wann man ein Vieleck machen will, dessen Seite einer gegebenen Linie gleich werden soll, um sich eines Maßstabes bedienen zu wollen, den man schon hat; so beschreibe man den Umkreis, theile ihn ein (fünf und zwanzigste Fig.) und nehme mit dem Zirkel die Sehne BC, aus dem Endpunkte M (25ste Fig.) als dem Mittelpunkt und mit einer unbestimmten Linie, beschreibe man einen Bogen, auf den man von N nach O den Radius AB (25ste Fig.) trägt, und man ziehe durch die Punkten M und O eine unbestimmte gerade Linie. Man nehme hierauf mit dem Zirkel die zur Polygone gegebene Linie; und aus M als dem Mittelpunkte, beschreibe man den Bogen RS oder TV deren Sehnen man auf alle Halbmesser des erstern Polygons trägt; innerhalb oder ausserhalb dieser Sehnen ziehet man auf eben die Art ein zweites Vieleck dessen Seite der gegebenen Linie gleich sei. Es ist klar, daß der

Radius MN ſich zu der Sehne MO verhalte, wie der Radius MR oder MT, ſich zu der Sehne RS oder TV verhält.

Von Verfertigung der Sternſchanzen.

§. 21.

Um die Größe der Fleſchen wohl anzugeben, muß man bemerken, daß je mehrere man innerhalb einem Umkreiſe anlegt, deſto gröſſer der Erdraum ſein wird, den man mit einerlei Umfang der Verſchanzung einſchließen, und anderſeits, je weniger einlaufende Winkel daran ſein werden, deſto weniger es Stücke im Graben geben wird, wo der Feind nicht geſehen werden kann; hieraus folgt, daß die Größe der Fleſchen im Verhältniß mit der Erhöhung der Kante von der Bruſtwehr vom Grunde des Grabens aus eingerichtet werden müſſe: je höher die Bruſtwehr und je tiefer der Graben iſt, deſto länger müſſen die Faſen der Fleſchen ſein, damit das Feuer von der Bruſtwehr wenigſtens den gröſten Teil des Grabens von oben herab beſtreiche; dieſes hängt auch noch von der Abdachung ab, die man der Bruſtwehr geben kann, ohne ſie zu ſehr zu ſchwächen. Wenn dieſe Abdachung ſehr ſtark und der Graben nicht ſehr tief iſt, ſo kann der Feind

im Graben nicht aufrecht stehen, ohne auf eine sehr geringe Weite vom einlaufenden Winkel gesehen zu werden. Gesetzt, die Brustwehr sei sieben Fuß hoch, und die Breite ihrer Anlage die äussere Böschung und die Berm mit inbegriffen, sei achtzehn Fuß; so werden, wann die Brustwehr auf eine Klafter zween Fuß Abdachung bekömmt, die Flintenschüsse den Boden in der Weite von ein und zwanzig Fuß von der Feuerlinie, das ist, von der inneren Kante der Brustwehr erreichen. Wann der Graben beim einlaufenden Winkel nur vier und einen halben Fuß tief wäre, so könnte der Feind nicht aufrecht darinn stehn ohne sich zu entblöss sen. Dieser Winkel ist also nicht so fehlerhaft wie er anfänglich scheinet. Er würde es noch weniger sein, wenn man den Graben beim einlaufenden Winkel sehr breit und nicht tief, beim ausspringenden Winkel aber, welcher ohnehin der schwächste Teil ist, sehr tief und sehr steil machte.

Um eine Sternschanze zu verfertigen, muß man ein Vieleck machen, das so viele Seiten habe wie die Schanze Flescheu bekommen soll; (§. 27.) man fälle aus dem Mittelpunkte des Vielecks (27ste Fig.) auf eine jede Seite einen Perpendickel, auf diesen trage man von A nach B ein Drittel von der Polygone und

ziehe die Faſen B C und B D. Man verrichte eben dieſes bei allen andern Seiten, nach dieſem ziehe man innerhalb dieſer Linie die Bruſtwehr und den Auftritt, und hierauf die Berm und den Graben auſſerhalb.

Wenn das Vieleck weniger als ſechs Seiten hätte, doch dieſes kann ſich nur ſelten zutragen, denn man muß die Fleſchen entweder kleiner oder gar keine machen; ſo müſte man dem Perpendickel etwas weniger als das Drittel von der Polygone geben.

Hier iſt eine beſondere Anlage des Sechseckt. Man nehme mit dem Zirkel die Länge die man der Faſe einer Fleſche geben will dreifach, und beſchreibe ein gleichſeitiges Dreieck B A C (acht und zwanzigſte Fig.) und teile eine jede von dieſen Seiten in drei gleiche Teile; und ziehe durch alle Teilungspunkten die Linien M N, N O, O M dieſe werden mit den drei erſteren ſechs Fleſchen ausmachen deren Faſen von der verlangten Größe ſein werden. Dieſe Anlage die ſo regulär als einfach iſt, iſt ſo leicht und ſo fertigend auf dem Felde, daß man ſie der andern Art vorziehen kann, wenn man übrigens keine ſtarken Gründe hat eine andere Anzahl Fleſchen anzulegen. Wenn man der Schanze nur einen gleichen Raum geben will, ſo darf man ja nur die Faſen der Fleſchen länger oder kürzer

machen; und dieses ist kürzer und leichter, als ein Vieleck von einer verschiedenen Anzahl Seiten anzulegen.

Von Verfertigung der Durchschnitte.

§. 29.

Man ziehe zuvörderst eine unbestimmte gerade Linie A B (neun und zwanzigste Fig.) diese stellt den Horizont des Bodens vor, auf diese träget man sechs Fuß von D nach E zum Auftrit; und von E nach F, die Anzahl Füße, wieviel die Brustwehre zur Dicke an der obersten Kante bekommen soll. In den Punkten D, E, F, errichte man unbestimmte Perpendikulärlinien. Man trage ferner aus D nach M, und aus E nach N die Höhe die das Banket bekömmt; und ziehe die Linie M N. Man trägt vier und einen halben Fuß von N nach O zur Höhe der Brustwehre; und nachdem man die senkrechte Linie T P der von E O gleich gemacht hat, schneidet man das Stück P R ab, um so viel als man zur Abdachung der Brustwehre vonnöten glaubt, und ziehet die Linie O R. Man macht F G gleich der Hälfte oder zwei Drittel von F R und ziehet die Linie R G.

Die innere Böschung der Brustwehr muß von ein und einem halben oder zween Fuß sein, die man von N in S trägt; und die Linie O S

ziehet. Was die Böſchung des Auſtrits betrift ſo trägt man die doppelte Weite von D M, aus D in C und ziehet die Linie M C. Die äuſſere Böſchung richtet ſich nach Beſchaffenheit des Erdreichs.

Um dem Graben zu bekommen, ſo trägt man, nachdem man von G nach H die Breite der Berm getragen hat, die Breite des Grabens von H nach J; und aus den Punkten H und J, fällt man zween Perpendickel, die man der Tiefe des Grabens gleich macht, und durch deren Endpunkten ziehe man die Linie T V auf welche man von T nach X und von V nach Y die Hälfte oder das Drittel von der Tiefe des Grabens trägt, oder auch noch viel weniger wenn es die Güte des Erdreichs erlaubt.

Von Verfertigung der Halbbollwerken.

§. 30.

Die Polygonſeite kann nicht weniger als dreißig Klafter bekommen, damit die Halbbollwerke eine anſehnliche Größe erlangen. (dreißigſte Fig.) Man trage zehn oder zwölf Klaftern von A nach B, und errichte den Perpendickel B C den man ſo groß macht wie die Breite der Bruſtwehr und des Grabens zuſam-

sammen ausmachen sollen. Man träget folgends BC aus B in D, um die Richtung der Fase CE zu bekommen, welche durch den Zusammenlauf der verlängerten Seite A X bestimmt wird. Wenn man bei sämmtlichen Winkeln des Polygons eben dieses verrichtet hat, so ziehet man die Brustwehr und den Auftrit innerhalb, die Berm und den Graben aber ausserhalb.

Diese Anlage so einfach sie auch ist, wird vieleicht doch ein wenig ausserordentlich scheinen; sie ist aber nichts desto weniger auf gute Gründe gestützt. Da die Flanke auf der Kortine senckrecht aufstehet, so bestreicht sie diese so direkt als möglich und steht dem Feuer des Feindes wenig bloß, der sie auch nicht zu verlassen zwingen kann, weil sie in der Nähe und nur sehr wenig schief von dem unzugänglichsten Stück der Kortine bestrichen wird. Der Graben hat übrigens überall eine der Erdmass gemässe Breite die man zur Erbauung der Brustwehr und des Auftrits nötig hat.

Drittes Kapitel.

Von Trassiren der Verschanzungen auf dem Felde.

§. 31.

Die Verschanzungen sind nicht schwer auf dem Felde zu trassiren als auf dem Papier zu zeichnen. Es ist nur einiger Unterschied bei der Verrichtung selbst, weil die Instrumente nicht eben dieselben sind. Die Ruthe dient zum Masstabe, wie die Schüppe zum Bleistift; eine Leine die zwischen zween Pfählen ausgespannt ist, an welche sie befestiget worden, dient anstatt eines Lineals. Wenn sie mit einen Ende an ein in die Erde festgeschlagenes Pfälchen und mit dem andern Ende an ein bewegliches Pfälchen angebunden worden, so stellt sie einen Zirkel vor. Die Erklärung der einfachsten Verrichtungen wovon die zusammengesetztesten Constructionen nur Verbindungen und Wiederhelungen sind, wird schon hinreichend sein.

Um eine gerade Linie von A nach B (zuste Fig.) zu trassiren, so steckt man in einen jeden von diesen zween Punkten einen Pfahl um eine Leine daran ausspannen zu können, nach welcher man nachhero längshin mit einer Schüppe eine

eine Furche ausgräbt, indem man von einen Ende der Linie zum andern geht. Wenn man keine Leine hätte so steckt man auf der verlängerten Linie in O ein drittes Pfälchen ein, mit welchem man sich nach der Linie einsieht indem man von B nach A zurückgehet um die Linie zu trassiren.

Wenn man zwischen zween Punkten A und B (32ste Fig.) einen dritten Punkt finden wollte, der mit jenen in einer geraden Linie sein sollte, und daß jene beide Punkten sehr weit entlegen oder unzugänglich wären; so muß man einen Gehülfen haben, und sich ungefähr in die Linie stellen, z. B. Einer in O und der Andere in D. Der welcher in C stehet richtet den andern nach dem Punkt B zurechte, nach diesem läßt er sich selbst nach dem Punkt A zurechte richten, durch den zweiten, den er von neuen auf den Punkt B zurichtet; und wiederholen dieses so lange bis sie sich alle beide in der rechten Richtung befinden. Wenn man alleine wäre, so müste man sich zweener Pfähle bedienen; und dieses würde länger aufhalten. Es ist unnötig eine Anweisung zu geben, wie man einen Triangel trassiren, oder einen Winkel in zween gleiche Teile teilen, oder einen Perpendickel aufrichten müsse, da alles dieses auf dem Felde eben so leichte wie auf dem Papier

vier zu machen iſt. Man braucht nur eine Ruthe, eine Leine, eine Schüppe und Pfähle.

Hier folgt eine Anweiſung wie man einen Perpendickel auf dem Ende einer Linie ſehr leicht aufrichten könne. Man erwählt drei Zahlen, wovon das Quadrat der Gröſten der Summe der Quadraten der beiden andern gleich ſei. Dergleichen ſind, fünfe, vier und drei. Sechzehn und neune, welche die Quadrate von vier und drei ſind, machen zuſammen fünf und zwanzig, welche das Quadrat von fünfe ſind. Um nun einen Perpendickel AB in dem Punkt A aufzurichten (33ſte Fig.) ſo trägt man drei Klaftern von A nach C, und man befeſtigt im Punkt A eine Leine von vier Klaftern, und im Punkt C eine von fünf Klaftern, um den Triangel CAB zu bekommen, deſſen Winkel A ein rechter Winkel ſein wird, weil das Quadrat von der dieſem Winkel entgegenſtehende Seite der Summe der Quadraten von den beiden andern Seiten gleich iſt.

Da die gröſte Genauigkeit nicht nötig iſt, ſo macht man vieles nach dem Augenmaſe. In Ermangelung einer Ruthe mißt man die Linien mit Schritten ab. Zween gewöhnliche Schritte machen ungefähr fünf Fuß aus. Wenn man kein Mas hätte, welches doch ſehr nützlich iſt; und geſetzt man wüſte die Größe

eines Mannes ;welcher z. B. fünf Fuß vier Zoll meſſe, ſo bemerkt man ſeine Größe auf einem Stock; und nachdem man ungefähr vier Zoll davon abgezogen, ſo teilet man den Uebereſt in fünf gleiche Teile um die Füße zu bekommen, und folglich eine Meßruthe machen zu können, welche alle die zu dieſer Arbeit erforderliche Richtigkeit habe.

Geſetzt man wolle eine viereckigte Redute, deren Faſe vierzig Schritt lang ſein ſollte, traſſiren, und hätte weder Meßruthe, noch Leine, noch Pfähle; ſo beſtimmt man erſtlich die Lage der Hauptſeite von der Redute; und wenn man zween Menſchen, zwei Bayenetter oder zweene Steine auf die Linie in A und B (vier und dreißigſte Fig.) geſtellt hat, ſo mißt man vierzig Schritte von A nach C ab, wo man ein Bayonet einſteckt. Aus C ſchreitet man vierzig Schritte bis nach D ab, und dieß in einer ſenkrechten Richtung auf A B. Nachdem man den Punkt D bemerkt hat, ſo kömmt man wieder nach A zurück, von hieraus geht man ab um vierzig Schritte von A nach E abzuſchreiten. Man kann nachhero zuſehen, ob von E nach D vierzig Schritt ſind, und man mißt die beiden Diagonalen auch nach Schritten ab, um zu ſehen ob ſie einander gleich ſind. Wenn man eine Unrichtigkeit findet, ſo kann man ſie ſehr leicht

leicht verbessern, wenn man die Bayonetter versetzt die man in die Punkte D und E gesteckt hat; dieses muß sehr geschickt gemacht werden; zwei oder drei Schritte mehr oder weniger auf die Seite einer Redute verdienen nicht, daß man die Arbeit ihrenthalben verzögere.

Da die Brustwehren eine beträchtlich grosse äussere Böschung haben, so muß man je höher sie sind, eine desto größere Breite zur untersten Anlage geben, damit ihre Dicke von der oberen Kante immer einerlei bleibe. Zwo Sachen können verhindern, daß man die Brustwehr nicht überall von gleicher Höhe macht. Die Ungleichheit des Bodens selbst, worauf man sie erbauet, und die Anhöhen die den Posten umgeben, verursachen, daß man der Verschanzung an einen Ort mehr oder weniger Höhe als in den andern giebt, um nicht von fornen noch hinten oder von der Seite von dem Feinde gesehen zu werden, der auf ein oder mehreren Anhöhen postirt stehet. Man sieht öfters diese Fehler nicht einmal ein, als wenn die Verschanzung schon weit vorwärts gekommen. Man sieht ein, wie nothwendig es ist an einigen Oertern um einige Fuß höher zu gehn, als man sich vorgesetzt hatte; und dieß kann man alsdann nicht mehr nachholen, als wann man der Breite die die Brustwehre

oben

oben bekommen soll etwas abnimmt: dieses verursacht, daß man zuweilen genötiget wird, den innern Rand der Brustwehr zurückzuziehen, um die gröste Mißgestalt zu verbessern; hierbei verliert man viele Zeit, und macht das Werk sehr irregulär, aller Verbesserungen ungeachtet, die man dabei anbringt.

Um zum voraus von der Höhe die die Brustwehr überall bekommen soll gut urteilen zu können, so muß man den innern Rand der Brustwehr zuerst trassiren und in alle Winkel Stangen stecken, die lang genug sein müssen, um die Feuerlinie in der Luft vermittelst einer Schnur sich vorstellig machen zu können, welche man wie man will erhöhen und erniedrigen kann. Um nach diesen einsehen zu können ob man nicht enfilirt, das ist, von der Seite auf dem Bankett gesehen werde, so macht man an dem Fusse von einer jeden Stange eine Erderhöhung, deren Kante vier und ein halben Fuß niedriger als die Schnur ist, vermittelst dieses wird man alle die Verbesserungen anbringen können, die man vor dienlich erachtet.

Wann man einmal nur die Höhe der Feuerlinie recht festgesetzt hat, so wird es sehr leicht fallen, die Breite der Anlage für die Brustwehr zu finden, und folglich den äussern Rand derselben, wenn der Boden eben ist zu trassiren.

Alle

Alle diese Präliminarien verhindern nicht, daß man die Arbeiter nicht wie sie ankommen, an das Werk sollte anstellen können. So bald als man in die Winkel des innern Randes der Brustwehr Stangen gesteckt hat, so trassiret man den innern Rand des Grabens in einer Weite die nur einige Fuß größer als die wirkliche sein kann; und man läßt die Erde ungefähr zwo Klaftern über die Linie hinauswerfen.

Wenn der Boden ungleich ist, und man hat den innern Rand der Brustwehr trassirt und ihre Höhe festgesetzt, so setzet man die Breite ihrer ganzen unteren Anlage fest, nach derjenigen die sie auf der Stelle haben muß, wo der Boden am niedrigsten ist, (fünf und dreyßigste Fig.) ohne sich um die Breite zu bekümmern, die sie an den andern Stellen bekömmt, wo die Linie doch allezeit in einer mit A B gleichen Weite durchgehen wird. Man läßt hierauf längs dieser Linie senkrecht bis auf die Grundfläche in B ausgraben, wo selbst man die Berm absteckt. Nach diesem wird es sehr leicht sein, nach dem Mase, wie man den äußern Rand des Grabens erhöhet, die Erde abzustechen, die schon über der Berm stehet, um ihr die Böschung zu geben, die die Brustwehr erfordert. Man darf dieserhalb nur längs der Linie die durch den Punkt B gehet, welcher der Fuß von

der

der Böschung ist, große Pfähle aufrichten, die man so schrege setzt wie die Böschung werden soll. Vermittelst dieser Pfähle, und der Schnuren die man daran bindet, wird man die Böschung leicht zurechte machen können, welche man der Erde geben muß die über der Grundfläche der Berm stehet. Eben diese Pfähle werden auch die äußere Böschung der Brustwehr regelmäßig aufzuführen dienen. Wenn der Boden eben ist und die Brustwehr an einem Ort höher als an dem andern gemacht werden soll, so wird es schon hinreichend sein, wenn man sie an jedem Stück unten nach Masgab ihrer Höhe breit anlegt; wenn sie zum Beispiel an einem Ende sechs Fuß hoch wäre und an andern achte, so giebt man ihr drei Fuß Böschung an dem einen Ende und vier Fuß an dem andern.

Viertes Kapitel.

Vom Ausgraben des Grabens und Zurichtung der Bruſtwehre.

§. 32.

Die Böſchungen verurſachen die gröſten Schwierigkeiten bey der Aufbauung, ſowohl um ſie anzuordnen, als auch dieſe Anordnung befolgen zu laſſen. Weil man ſich nach der Güte des Erdreichs richten muß, die unendlich verſchieden iſt; ſo kann man darüber kein feſtgeſetztes Mas geben, aber es wird nicht unnüz ſein einige Anmerkungen zu machen die vieleicht noch kein Menſch gemacht hat. Jedermann weiß ſchon ſeit vielen Jahrhunderten, daß die Maſchinen ſehr ſelten im Groſſen eben ſo gut gerathen als im Kleinen. Es iſt zu verwundern, daß die Gelehrten ſo ſehr verabſäumet haben die Urſachen davon zu ergründen; wir haben die Vornemſten davon in den Anfangsgründen der Kriegskunſt §. 137. gezeigt, wo von dem Verhältniß ähnlicher Maſchinen gehandelt wird.

Wenn die Erdtheilchen nicht aneinander hiengen, ſo würde die Erde allezeit eine gewiſſe Böſchung annehmen, wie es alle Körner und der Sand thun. Der Abhang würde bei

allen

allen Höhen eben derselbe sein, so wie bey den aufgesetzten Kugelhaufen. Aber da die Erdteile aneinander hängen, so nimmt die Erde nicht allein nicht alle Böschung, die sie ohne dieß nehmen würde, sondern sie erhält sich auch ganz lothrecht in einer ihrer Güte gemäßen größern oder kleinern Höhe.

Gesetzt die Erde bemühe sich nach der Linie AB herabzurollen (sechs und dreißigste Fig.) und der Zusammenhang des Triangels A C B sei hinreichend, zu verhindern daß er nicht in den Graben rutsche; wenn man den Graben noch einmal so tief machte, so würde der Triangel DCE, noch einmal so feste zusammenhängen als der erstere; aber seine Schwere würde viermal so groß sein. Wenn die Tiefe des Grabens dreimal so groß wäre, so würde der Triangel F C G dreimal stärker zusammenhalten als der erstere, und sein Gewicht würde neunmal größer sein; hieraus muß man schliessen, daß man der Erde desto mehr Böschung geben müsse, je tiefer der Graben wird.

Wann der Rand des Grabens eine Brustwehr tragen soll, so muß man diese Last auch noch in Erwägung ziehen, zumal wenn man keine Berm stehen läßt, oder wenn man sie sehr schmal macht; hieraus sieht man zugleich daß man die Berm nicht weglassen kann ohne

dem Rande des Grabens eine stärkere Böschung zu geben. Man muß auch auf die Zeit achten wie lange die Verschanzung dauern soll. Wenn man sie nur auf einige Tage braucht, so kann man ihr eine kleinere Böschung geben, als wenn sie einige Wochen hindurch halten soll.

Die regulärste Art die Böschung beim Ausgraben des Grabens befolgen zu können, ist diese, wenn man ihn schichtweise auf einen Fuß tief ausgraben läßt, (sieben und dreyßigste Fig.) und eine jede Schichte um sechs oder acht Zoll einzieht, nach der Böschung die man machen will; dieses bringt sehr bequeme Treppen während dem Ausgraben zuwege, die man nachgehens abstücht. Da man nicht allezeit Arbeiter findet die geschickt oder gelehrig genug sind, um sich dieser Regularität zu unterwerfen, und da sie gemeiniglich einen sehr starken Hang haben, den Graben Lothrecht auszugraben, um die Wände desto steiler zu machen, so trassirt man den Graben einige Fuß von der Berm ab, damit sie nicht zu nahe an der Brustwehr graben. Man bekümmert sich weniger um den äussern Rand, sowohl weil er keine so große Böschung braucht, als auch, weil man die Fehler die sie begehen könnten, sehr leichtlich wieder verbessern kann.

§. 33.

§. 31.

Da es äusserst vorteilhaft ist, daß die Brustwehr eine sehr geringe Böschung bekomme, und es sehr schwer fällt, da sich die beste Erde von selbst erhalten sollte, so unterläßt man nicht sie zu bekleiden, ausser wenn man platterdings keine dazu nötige Sachen, das ist, Rasen und Faschinen hat.

Die beste Form die man den Rasen geben kann, ist die Gestalt eines Keils. Man bringt die Brustwehr durch Schichten zu ihrer Höhe, welche man feste stampft; und wenn man bis zur Oberfläche des Auftritts gekommen ist, so ebnet man sie; und nachdem man sie wohl gestampft hat, so zieht man eine Schnur um die erste Lage der Rasen gerade zu legen, welche man mit dem Grase unterwärts auf die Erde niederlegt. (Acht und dreißigste Fig.) Man führt zu gleicher Zeit die Brustwehr in die Höhe um so viel als die Höhe der gelegten Rasen beträgt; dieses giebt die erste Schichte, welche man wohl stampft, ehe man die zwote anfängt, welche man eben so zurechte macht, eben so verfährt man mit den andern. Es ist klar, daß die also keilförmig zugerichtete Rasen sich mit der Erde so genau verbinden, als nur immer möglich ist. Man ist auch bedacht sie unter einander selbst zu verbinden, indem man

die Raſen von einer Schichte auf die Fugen der in den andern Schichte legt, wie beim Mauerwerk.

Wenn man die erſten Schichten gut zu ſtampfen verabſäumet, ſo geſchiehet es öfters daß die Bekleidung ſich in der Mitte wirft, ja daß ſie gar platzt.

Um die Böſchung genau halten zu können, und alle Raſenſchichten in gerader Linie zu ſetzen, müſſen die Pfähle woran man die Schnuren befeſtigt ungefähr fünf Fuß über der Erde ſtehen, und eben den Abhang wie die Bekleidung haben. Wenn man eine Reihe Raſen gelegt hat, ſo bindet man die Schnur höher hinauf, um eine andere Lage zu richten; vermittelſt dieſes werden alle Raſenanlagen gut gerichtet ſein, auch die Bruſtwehr ganz genau die Böſchung bekommen die man ihr hat geben wollen.

Man muß bemerken, daß eine in der Luft horizontal ausgeſpannte Schnur, ſich allezeit in der Mitte biegt, und daß man ſie eher zerreiſſen würde, ehe man ſie ganz genau in eine gerade Linie ausſpannte. Man muß ſie ſehr ſtark anziehen; damit ſie ſich nicht ſehr merklich biege; und da man, um zwo Schnuren gleich anzuſpannen ſie mit einer Gewalt anſpannen muß die mit ihrem Gewichte im Verhältniß ſteht,

ſo

so sind folglich die dünnsten am bequemsten: es kostet ohnehin Mühe die Pfähle fest genug einzuschlagen um sie hinlänglich anzuspannen. Wann die Brustwehr sehr lang ist, so steckt man so viel Pfähle in einer Linie als erfordert werden, damit die Schnur überall gleich stark angespannt werden könne.

Weil man nicht immer Rasen findet welche man keilförmig zuschneiden könnte, auch weil man öfters einen Mangel an dem dazu nötigen Werkzeuge hat, so läßt man sie die Soldaten in Gestalt eines Ziegelsteins ausstechen, und doch hat man noch Mühe genug es dahin zu bringen, daß sie sich an ein vorgeschriebenes Mas binden. Um sie so viel immer möglich mit der Erde der Brustwehr zu verbinden, muß man sie wechselsweise legen lassen, einen nach der Länge und einen nach der Breite; wenn man kleines Reisig haßhaft werden kann, das noch Blätter hat, so legt man auf jede Schichte etwas davon ein, so daß das dicke Ende in den Rasen stecke und das übrige in der Erde. Man kann sich auch zu dem Ende des Schilfes oder langen Grases bedienen.

§. 34.

Man bedient sich auch der Faschinen um die Brustwehr zu bekleiden. Es giebt zweier,

lei Arten dieselben zu verbrauchen. Die gewöhnlichste ist, daß man Würste machen läßt, dies sind lange Reißbunde oder Wellen von acht Zoll im Durchschnitt, die durch Bänder sehr stark zusammengebunden sind, die man von acht Zoll zu acht Zoll anlegt.

Man läßt die Würste durch hierzu abgerichtete Soldaten verfertigen. Einige davon lesen die Zweige aus, welche zu Bändern zu gebrauchen sind, und drehen sie, nachdem sie sie vorhero beim Feuer geschneidig gemacht haben. Andere machen Böcke von Pfählen, die drei Zoll im Durchschnitt und ungefähr fünf Fuß lang sind. Zwo von diesen Pfählen die man in fünf und vierzigsten Grade, und funfzehn bis achtzehn Zoll tief in die Erde einschlägt, kreuzen sich in der Mitte, woselbst man sie mit einem Band recht feste zusammenbindet, und formiren alsdann ein sehr festes Kreuz. Diese Kreuze stehen etwa drei bis vier Fuß weit von einander ab und halten das Reisig in der Höhe, welches man darauf zurechte legt um die Wurst zu verfertigen, damit man die Bänder bequem herum legen könne.

Um die Wurst zu würgen bedient man sich nicht des Bandes selbst, sondern einer Kette oder eines Stricks von etwa drei Fuß lang, an deren

deren jeden Ende ein drei oder vier Fuß langer Stock in der Mitte angebunden wird.

Man legt die Kette von unten um die Wurst herum, und wenn man sie rund herum geschlungen hat, (neun und dreißigste Fig.) so ziehen sie zwo Mann mit Hülfe der Stöcke stark an, deren sie sich anstatt zween Hebeln bedienen; diß wird beim Anblick der Figur sehr leicht zu begreifen sein. Wärend daß man die Wurst also mit der Würge würget, legt ein Dritter das Band an.

Indem die Wurst also immer länger wird, so kann man Stücke davon absägen, so lang wie man sie haben will.

Wenn man die innere Böschung der Brustwehr mit Würsten bekleiden will, so zieht man, nachdem man die Erde so hoch wie der Auftritt werden soll, aufgeworfen und gut eingestampft hat, unten am Fuß der Böschung von der Brustwehr eine Schnur, um die erste Wurst zu die Linie zu richten, welche man einige Zoll eingraben muß, (vierzigste Fig.) um ihr eine desto bessere Haltung zu geben; hierauf pfählt man sie mit hölzernen Pfählen an, die aus gespaltenem Holz drei Fuß lang gemacht worden, die man bis auf die Oberfläche der Wurst eintreibt, von da fängt man die Brustwehr aufzuführen an, und wenn man

dieſe neue Lage von Erde wohl geſtampft hat, insbeſondere längs der Wurſt, ſo legt man eine zwote Wurſt auf die erſtere und pfählt ſie mit Pfählen an, die durch alle beide Würſte durchgetrieben werden, und noch überdieß tief in die Erde gehen müſſen. Man legt die dritte Wurſt nicht eher, bis die Erde der Bruſtwehr mit der zwoten Wurſt gleich gekommen und wohl geſtampft worden. Man beobachtet dieſes immer ſofort bis zu der letzten.

Die Würſte die auf dieſe Art eine auf die andere befeſtiget worden, geben eine Art Mauer ab, deren ganze Stärke in der Stärke der Pfählen beſtehet, die durch ſie hindurch gehen, und welche dieſe Stärke nur erlangen, nachdem ſie ſich um ein gewiſſes gebogen haben, ſo wie es alle Federkräfte thun. Deßhalb iſt es nothwendig daß man die Bruſtwehr ſchichtweiſe aufführe und die Erde einer jeden Lage gut einſtampfe, damit die Bekleidung, nachdem ſie höher wird, alle Steifung erlange die ſie braucht um den Druck der Erde zu widerſtehen.

§. 35.

Es giebt noch eine andere Art Faſchinen anzubringen, welche, ungeachtet ſie nicht ſo gebräuchlich, nichts deſto weniger gut iſt. Nachdem man die Bruſtwehr in der Höhe von

Bankett aufgeführet und die Erde gut eingeſtampft hat, ſo ſpannt man längs dem innern Fuß der Bruſtwehr eine Schnur. Längs dieſer Schnur ſchlägt man eine Reihe Pfähle von ſechs bis ſieben Fuß ein, die man ſo weit eintreibt, daß ſie nur noch vier und einen halben Fuß hoch über der Erde hervorſtehen. Dieſe Pfähle müſſen um ein und ein halben oder zween Fuß von einander abſtehen. Man beflicht dieſe Pfähle hernach mit Aeſten und Reiſig; hieraus entſteht ein Flechtwerk das feſter und dauerhafter iſt als eine Bekleidung von Würſten.

Weil die Erde durch ihren gewaltſamen Druck das Flechtwerk nothwendig biegt; ſo ſchlägt man die Pfähle nicht lothrecht ein; ſondern man neiget ſie gegen die Bruſtwehr zu ſo viel als nötig iſt, damit der Druck der Erde ſie höchſtens nur ſenkrecht aufrichten könne.

Wenn man weder Raſen noch Faſchinen hat, um die innere Böſchung der Bruſtwehr zu bekleiden, ſo macht man dieſe Böſchung anfänglich ſehr groß, um die Erde bequem einſtampfen zu können; hernach, wenn die Bruſtwehr ihre ganze Höhe erreicht hat, ſo ſticht man ſie noch einmal von neuem ab. Man hat noch andere Mittel die Böſchungen zu verrin-

gern, und den Mangel einer Bekleidung zu erſetzen, welche man ſehr leicht ausfinden wird, wenn man nur mit einiger Ueberlegung arbeitet.

Das Schanzzeug deſſen man ſich zum Ausgraben des Graben bedient, beſtehet aus Hacken, Schaufeln und Schüppen. Es iſt zu bekannt, als daß es nötig wäre es zu beſchreiben. Im fetten und feuchten Erdreich iſt die Schüppe oder Grabſcheit beſſer die Erde auszugraben wie die Hacke, und wie die Schaufel um ſie fortzuwerfen. In trockenem Erdreich, insbeſondere wenn es ſteinicht iſt, iſt die Hacke zum Ausgraben und die Schaufel zum Werfen der Schüppe vorzuziehen.

Wenn man einem Teil der Arbeiter Schaufeln giebt, und dem andern Teile Hacken, und das Erdreich iſt hart, ſo fehlt es denen die nur Schaufeln haben eine Zeitlang an Arbeit. Iſt im Gegenteil die Erde locker, ſo bleiben die andern müßig. Zur gröſten Förderung müſte ein jeder Arbeiter eine Schaufel und eine Hacke haben, oder ein großer Teil der Arbeiter müſte wenigſtens zwei Schanzzeuge haben.

Man wirft die Erde aus dem Graben auf die Bruſtwehr, entweder mit der Schaufel oder mit der Schüppe. Wenn die Kante der Bruſtwehr zu hoch über dem Grund des Grabens iſt, ſo wirft

man

man die Erde nur auf die Berm, woselbst sie andere Arbeiter wieder aufnehmen, um sie auf die Brustwehr zu werfen.

Fünftes Kapitel.

Von den Batterien.

§. 35.

Man kann das Geschütz in den Verschanzungen auf zweierlei Art anstellen. Die erste ist, wenn man hinter der Brustwehr eine Erderhöhung macht, die hoch genug ist daß die Kononen oder Haubitzen, die man darauf stellt, über die Brustwehre wegschießen können. Diese Erhöhung oder Pritsche welche von der Brustwehr gedeckt ist, wird eine Bankbatterei genennt.

Die andere Art ist, wenn man Oefnungen um die Brustwehr schneidet, wodurch man das Geschütz abfeuert. Die Brustwehr wird sieben biß acht Fuß hoch gemacht, und man nennt sie Schulterwehr; man macht keinen Auftritt daran. Die Oefnungen die man darinn macht, um das Geschütz abzufeuern, heißen Schießscharten. Das Stück der Schulterwehre welches zwischen zwo Schießscharten stehen bleibt, wird der Basten genennt.

Die

Die ein und vierzigſte und zwei und vierzigſte Figur iſt der Grundriß und Durchſchnitriß einer Bankbatterie. Wenn man die Pritſche zugleich mit der Bruſtwehr erbauet, ſo bekömmt man die Erde wovon man ſie macht, wenigſtens zum Teil aus dem Graben; ſonſt aber nimmt man ſie inwendig aus der Verſchanzung. Dieſe Pritſche muß achtzehn biß vier und zwanzig Fuß breit ſein, und noch zween Fuß höher als der Auftritt; ſo, daß die Bruſtwehr nur noch zween und einen halben Fuß über der Pritſche ſtehe.

Die Erde der Pritſche kann nicht genug geſtampft werden, damit ſich die Räder des Geſchützes nicht einſchneiden; man belegt dieſe Pritſche auch öfters mit Dielen, zumal wenn man große Stücke darauf pflanzen will, ſowohl um ſie leicht wenden zu können, als auch damit ſie deſto gewiſſer ſchießen.

Man macht an dieſe Pritſche ein oder zwo Auffahrten um das Geſchütz hinauf bringen zu können. Dieſe Auffahrten müſſen eben ſo dauerhaft wie die Pritſche ſelbſt gemacht werden; ſonſt kann man das ſchwere Geſchütz nur mit unendlicher Mühe und Zeit hinaufbringen.

Der innere Rand der Bruſtwehr wird faſchinirt. (zwei und vierzigſte Fig.) Es iſt von großer Wichtigkeit, daß die Erde davon gut

geſtampft, und daß der Abhang ſo eingerichtet ſei, daß die feindliche Kugeln ſchief genug darauf aufſchlagen, um wieder in die Höhe gehn zu können. Man kann in den Anfangsgründen der Kriegskunſt §. 160. ſehen, wie eine Stückkugel aufſchlägt, wenn ſie die Erde ſehr ſchief berührt.

§. 37.

Die drei und vierzigſte Figur iſt der Grundriß; und die vier und vierzigſte Figur der Durchnitriß von einer Batterie der zwoten Gattung. Die Bruſtwehr iſt gewöhnlich ſechzehn Fuß oben ſtark, ſie wird zu beiden Seiten faſchinirt. Wenn man ſie bis auf zween und einen halben Fuß aufgeführt hat, ſo traſſirt man die Schießſcharten. Der Abſtand von der Mitte von einer Schießſcharte bis zu der Mitte einer andern iſt von achtzehn Fuß; die Breite forne iſt neun Fuß und eben ſo breit iſt auch der Kaſten.

Um die Schießſcharten zu traſſiren; ſo ſteckt man auf dem innern Rande der Bruſtwehr, von achtzehn zu achtzehn Fuß eben ſo viele Pfähle ein, als man Schießſcharten verlangt. Gegen einem jeden von dieſen Pfählen über, ſteckt man einen andern in der Richtung die das Geſchütz bekommen ſoll, in den äuſſern Rand der Bruſtwehr ein, ſo daß die Linie R S,

die

die man von einem dieſer Pfählen zum andern zieht, die Schießſcharte der Breite nach in zween gleiche Teile teile. Die Breite C D iſt allezeit neun Fuß. Die innere Breite E F, iſt von achtzehn oder zwanzig Zoll, und richtet ſich nach dem Kaliber des Geſchützes.

Der Boden der Schießſcharte wird das Glazi der Schießſcharte und die Seitenwände die Backen genennt. Die Backen werden faſchinirt, auch zuweilen ausgeflochten (§. 35.) oder auch mit Raſen ausgeſetzt.

Wenn die Bruſtwehr das Kanonenfeuer aushalten ſoll, ſo kann man ſie nicht tüchtig genug ausbauen, deßhalb ſoll die Batterie ihrem Ziel ſo gerade als möglich gegenüber liegen, damit die Linie R S die Bruſtwehr ſenkrecht durchſchneide und die Schießſcharten regulär werden. Das Glazi der Schießſcharten muß gut geſtampft werden, und nur den nötigen Abhang haben um von der Flamme des Geſchützes nicht beſchädiget zu werden, welche es nach und nach aushölt und die Bänder an den Faſchinen verbrennt, wenn die Schießſcharte zu enge iſt. Wenn man ſie im Gegenteil zu weit und zu tief macht, ſo iſt das Geſchütz zu ſehr bloßgeſtellt. Eine Kugel die in die Schießſcharte hineinfährt, und ſehr ſchief auf das Glazi, an die Backen, oder das Langefeld des Geſchützes

anſchlägt, geht gemeiniglich durch, ohne groſſen Schaden zu thun, weil ſie wieder abſpringt. Wenn ſie im Gegenteil unter der Mündung, oder an der Seite hinfährt, ohne das Glazi oder die Backen zu berühren, ſo demontirt ſie das Geſchütz. Die Erfahrung allein kann nur das ſchicklichſte Mas einer Schieſſcharte beſtimmen.

Man legt gegen jede Schieſſcharte eine Bettung (drei und vierzig und vier und vierzigſte Fig.) von zwei oder drei Zoll ſtarken Bohlen an. Man macht dieſe Bettung nach der Bruſtwehr zu etwas abhängig, ſowohl um den Zurücklauf des Geſchützes etwas zu verringern, als auch, damit es deſto leichter wieder vorgebracht werden könne wann es geladen worden. Wärend daß man es ladet, hält man es zurück, indem man nur ein Stück Holz unter das Rad leget.

Wenn die Krone der Bruſtwehre höher als acht Fuß über den Boden zu ſtehn kommt, ſo erhöhet man auch um ſo viel die Bettung, damit die Schieſſcharten nur die nötige Tiefe behalten. Man legt auf die innere Kante der Bruſtwehr über jede Schieſſcharte ein Stück Faſchine.

Man legt die Batterien an die Oerter an, wo man glaubt den meiſten Nuzen von ihnen zu

zie-

ziehen, entweder, weil ſie eine gröſſere Erdſtrecke überſehen, oder weil ſie den Feind beſſer faſſen können, beſonders an den Oertern, wo es am meiſten daran gelegen iſt, ihn entfernt zu halten.

Sechsſtes Kapitel.

Von Palliſaden und Wolfsgruben.

§. 38.

Man kann die Palliſaden auf dreierley Art ſetzen. (fünf und vierzigſte Fig.) Gerade aufrecht wie in A, in einer Neigung von fünf und vierzig Graden wie in B, und horizontal wie in C. Dieſe drei Arten ſind gut; aber es iſt nicht allezeit leicht zu entſcheiden, welche in den Umſtänden worinn man ſich befindet die dienlichſte ſei. Die niedergebogene Palliſade B ſetzt man ungefähr vierzehn Klafter von der Bruſtwehr ab, welches die Weite iſt in welcher man Granaten werfen kann, damit die Granaten die der Feind wirft, nicht bis in die Verſchanzung hinein geworfen werden können, und daß die, welche man aus der Verſchanzung wirft, ihn erreichen können, wenn ſie durch den Zwiſchenraum der Palliſaden durchrollen.

Dieſe

Dieſe Palliſaden ragen nur drei Fuß über die Erde hervor, und können nicht leichtlich ausgeriſſen, noch weniger abgehauen werden. Es iſt eben ſo ſchwer über ſie hinwegzuklettern, ohne eine große Menge Faſchinen unterzulegen. Dieſes würde aber um deſto leichter geſchehen können, da dieſe Palliſaden vor einem guten Anteil des Feuers aus der Verſchanzung ſchützen. Noch ein anderer Fehler dieſer Einrichtung iſt, daß wenn der Feind die Palliſade hinter ſich gewonnen, er gegen die Verſchanzung anmarſchiren, über den Graben gehn, und die Bruſtwehr mit ſo großer Fronte, als ihm nur gefällt, angreifen kann; dieſes iſt ein großer Vorteil für ihn, zumal wenn die Verſchanzung keine Flanken hat.

Die Palliſade A, die im Graben ſteht, iſt wenigſtens eben ſo ſchwer niederzuhauen, auszureiſſen, oder zu überklettern, als die niederwärts gebogene Palliſade. Sie ſchützt aber den Feind nicht allein, für das Feuer der Verſchanzung; ſondern ſie zwingt ihn auch noch, ſich an dem Orte ſelbſt aufzuhalten, wo er dieſem Feuer am meiſten zum Ziele dienen ſoll, welches deſto mörderlicher ſein wird, da es dem Feind unmöglich fällt es zu erwiedern. Wenn ſich der Feind an einigen Oertern einen Uebergang macht, ſo kann er nur defilirend in

den Graben gehen; nach dieſem hat er zwar in Wahrheit den Vortell daß er ſich ſo weit ausdehnen kann, als es ihm beliebt, um die Bruſtwehr zu umzingeln.

Die Palliſaden C die man Sturmpfähle oder Fräſen nennt, verhindern den Feind wenn ſie gut gelegt ſind, mit der Bruſtwehr anzubinden, wofern er ſie nicht abhauet; und dieſes iſt nicht ſo leicht, wenn auch ſchon keine Flanken vorhanden ſind. Sie ſind aber hierinn noch fehlerhaft, da ſie den Feind nicht verhindern, ſich geſchwinde unter das Feuer der Bruſtwehr zu ſetzen, wenn er in den Graben ſpringt: aber er kann darinn mit einem Hagel von Steinen und Granaden überſchüttet werden, die ihm Leute genug tödten werden, und ihn zwingen den Handel aufzugeben, ehe er eine große Anzahl Sturmpfähle niedergehauen hat, um die Verſchanzung mit Gewalt zu ſtürmen.

Wann die Pfähle ſehr dick und lang genug ſind, daß ſie drei bis vier Fuß tief eingegraben werden können, und daß ſie ſonſt nicht leicht auszureiſſen ſind, ſo begnügt man ſich, ſie einzulegen, ohne ſie mit Querlatten zu verbinden, wie man es thut wenn ſie kürzer ſind.

Man fängt zuerſt längs der ganzen Linie an einen Graben auszugraben, den man drei

oder vier Fuß tief und ungefähr einen Fuß breit auf dem Grund macht. In dieſen ſetzt man erſtlich einige Palliſaden ungefähr zwo Klafter weit von einander, und nachdem man ſie gut gerichtet hat, ſo befeſtigt man ſie mit Erde und Steinen die man rundherum wirft. Hierauf ſchlägt man in die Spitze eines jeden dieſer Pfähle einen Nagel ein, um eine Schnur daran ausſpannen zu können, nach welcher man die Spitze der andern Pfähle richtet, die man nachgehends einen nach dem andern eingräbt, und ſie nach und nach ſo ſtark befeſtigt als es nötig iſt damit ſie ſich nicht verrücken. Wenn ſie alle geſetzt und gut gerichtet ſtehen, ſo wirft man den Graben von beiden Seiten der Palliſaden zu und ſtampft die Erde in Schichten von ſechs oder acht Zoll feſte. Werden zwiſchen die Pfähle platte Steine gelegt, die man mit Gewalt eintreibt, damit die Palliſaden, wenn ſie am Fuß recht feſte gehalten werden, ſchwerer auszureiſſen ſind.

Wenn man durch den Holzmangel genötigt wird die Pfähle kürzer und dünner zu machen, ſo verbindet man ſie durch zwo gleichlaufende Querlatten und befeſtiget an eine jede derſelben jede Palliſade mit einem Bolzen oder großen Nagel. Man muß in Obacht nehmen daß man dieſe Querbalken niedrig ge-

nug anlege, damit ſich der Feind ihrer nicht bediene um über die Palliſaden wegzuklettern. Dieſe Querbalken werden an beiden Seiten von zween Pfoſten gehalten, in welche ſie eingefalzet werden. Da dieſes Werk nur von Zimmerleuten verfertiget werden kann die keiner Anweiſung bedürfen, ſo würde es unnüz ſein ſich in eine gröſſere Weitläuftigkeit einzulaſſen.

§. 39.

Die Wolfsgruben, (ſechs und vierzigſte Fig.) ſind Löcher wie ein Kegel geſtaltet, von ungefähr ſechs Fuß im Durchſchnitt, welche man ſo tief macht als man nur immer kann. Man legt ſie gemeiniglich ins Feld vor der Verſchanzung, auch bißweilen im Graben an.

Wenn das Erdreich ſehr niedrig iſt, und man ſie nicht allein mit Waſſer anfüllen kann, ſondern das Waſſer auch noch ein oder zween Fuß über ihren oberſten Rand weggehet, ſo ſind ſie ganz vortreflich. Die welche man bei trockenem Erdreich vor den Graben legt, bringen ſelten einen andern Vorteil zuwege, als daß ſie die Glieder des Feindes in Unordnung bringen: die, welche in dieſe Gruben fallen, fügen ſich keinen ſonderlichen Schaden zu, weil ſie nicht

tief

tief ſind, wofern man nicht in den Boden dieſer Wolfsgruben Pfähle eingeſchlagen hat, die man oben zuſpitzet. Man ordnet ſie ſo an daß ſie ihre Spitze überall hinwenden, dergeſtalt daß Niemand in die Grube fallen könne ohne auf einen von dieſen Pfählen zu fallen.

Man legt die Wolfsgruben ſehr nahe an einander. Die Erde die man daraus ziehet, wird auf den Rand zwiſchen ſie wie ein Eſelsrücken aufgeſetzt, damit der Feind nirgends einen Fuß hinſetzen könne, ohne daß er mit der Erde abglitſche und mit in die Grube falle. Wenn man Steine vorfindet, ſo legt man ſie auf den Rand der Grube um den Übergang gefährlicher zu machen. Man kann auch auf die Ränder der Gruben oben zugeſpitzte Pfälchen ſtecken, die acht bis zwölf Zoll über die Erde hervorragen.

Die Erde welche man aus den Gruben gewinnt, die man auf dem Boden des Grabens anlegt, wird auſſer dem Graben verbraucht. Dieſe Gruben müſſen groß und tief ſein, und ſo mit Pfählen beſpickt werden, daß der Feind nicht umhin kann ſie auszufüllen, um in den Graben hinabſteigen zu können. So tief und ſo ſteil die Wolfsgruben und die Gräben auch nur immer ſein können, ſo ſteigen die Arbeitsleute jedennoch hinab und herauf, und das ſehr

leichte, indem ſie ſich ihres Handwerkzeugs bedienen und ſich durch ihre Kameraden helfen laſſen. Wenn aber das Werk vollendet iſt, ſo iſt es nicht ſo leicht in den Graben hinabzuſteigen, zumal wenn man ſich ihm nicht nähern kann, ohne ſich vom Kopf bis zum Fuß einem deſto fürchterlicheren Feuer bloßzuſtellen, da man nur um einige Schritte von der Bruſtwehr entfernt iſt.

Man legt zuweilen auf zehn oder funfzehn Klaftern von der Verſchanzung ab, einen Graben an; aber er ſchadet mehr als er nützt, wenn er nicht durchaus von einigen Oertern des Walls beſtrichen wird, es ſei denn daß es ein Waſſergraben wäre. Man nennt ihn Vorgraben. Man gräbt ihn gemeiniglich ſo aus, daß die zwo Seitenwände an einander ſtoßen; dergeſtalt, daß ſein Durchſchnitt ein Dreieck iſt.

Siebentes Kapitel.

Vom Bau der Feldschanzen.

§. 40.

Wir haben in dem vorhergehenden Buche hinlänglich gezeigt, wie viel man gewönne, wenn man die Flanken entbehren könnte, und gleichgute Mittel erfände, den Feind zu verhindern, daß er sich den Graben nicht zu Nuze machte um sich vor dem Feuer der Verschanzung zu verbergen. Die einzigen sind ohne Zweifel die Durchschnitte zu verbessern. Hier sind deren viere, (47, 48, 49 und 50ste Fig.) wovon ein jeder die Veränderungen anbringen kann, die das Erdreich und die Umstände zu erfordern scheinen.

Die beiden erstern erfordern ein festes Erdreich, welches sich mit geringer Böschung erhalten kann. Der äussere Rand eines jeden Grabens ist um einige Fuß durch ein Glazi erhöhet worden, welches man von der Erde aus dem Graben zurechte gemacht dessen Wände eben mit Pallisaden bekleidet worden, welche man auf die Böschung gelegt hat, damit der Feind nicht in den Graben hinabsteigen und auch nicht wieder herauf klettern könne, um mit der Brustwehr anzubinden. Die Pfähle

dürfen nicht kürzer als sieben Fuß sein; eben nicht sehr dick, sie müssen sich aber einander berühren, so, daß man weder den Fuß noch die Hand darzwischen stecken könne. Sie müssen mit Nägel oder Bolzen an Querbalken feste angenagelt werden, welche man horizontal auf die Böschung legt, und die selbst wieder von andern Stücken Holz gehalten werden, welche in die Erde eingelegt worden und von Pfählen festgehalten werden.

Die Pfähle womit der Boden des Graben bespickt ist, dürfen nur armsdicke und eben wohl zugespitzt sein. Sie müssen nothwendig sehr lang sein, damit der Feind eine grössere Anzahl Faschinen brauche um sie zu bedecken.

Der zweete Durchschnitt, (acht und vierzigste Fig.) ist stärker als der erste, durch die Höhe der Brustwehr und durch die Breite des Grabens, wo man einige ausgesuchte Soldaten, die von einem Officir von einer versuchten Tapferkeit und Einsicht befehliget werden, hinstellen kann, um die todzuschiessen, welche sich auf dem Rande des Grabens sollten sehen lassen um Eingänge darinn zu machen. Wenn der Feind Faschinen auf die Pfähle wirft, so werden sie solche mit Gabeln wieder herunter ziehen. Diese Mannschaft würde diesen Auftrag sehr schlecht ausrichten,

wenn der Feind nur mit ihnen allein zu thun hätte; aber er kann nicht mit ihnen anbinden, ohne sich an dem Orte bloßzustellen wo er dem Feuer von der Brustwehr am meisten zum Ziele dienen wird, welches in einer so geringen Weite gewiß sehr mörderlich sein muß.

Die zween andere Durchschnitte (49 und 50ste Fig.) sind für einen Boden gut der sehr viel Böschung erfordert. Die Sturmpfähle sind alsdenn, denen auf die Böschung niedergelegten Pallisaden, vorzuziehen, welche nicht hinreichend sein würden den Feind aufzuhalten.

Die Pallisaden die auf die Berm gesetzt werden, (funfzigste Fig.) stehen sechs und ein halben Fuß über der Erde hervor. Sie geben eine Brustwehr ab die Flintenschußfrei ist, auch bekommen sie in der Höhe von vier Fuß von der Erde Schießlöcher zur Verteidigung der Gräben.

Wann die Schanze keinen sehr großen Umfang hat, so kann man mit dieser Berm durch den Eingang der Schanze Gemeinschaft unterhalten. Wenn dieses nicht hinreichend scheinet, so bringt man ein oder zwo hölzerne Gallerien unter der Brustwehr an, die zween Fuß breit und fünf Fuß hoch sind.

Diese Durchschnitte erfordern in Wahrheit sehr vieles Holz und sehr viel Arbeit, aber da

man keiner Flanken bedarf, so kann man eben denselben Erdraum mit einer Verschanzung von weit geringerem Umfange einschliessen. Es ist, um sich vertheidigen zu können, schon hinreichend, wenn man die Brustwehr und die Konterkarpe, das ist, den äusseren Grabenrand vollendet hat, das übrige kann man, wie es die Zeit erlaubt, verfertigen. Anstatt der Palliſaden, die auf der Berm des letzten Durchschnits stehen, kann man eine Brustwehr von Flechtwerk, Faschinen, oder Rasen, wenn man viel hat, verfertigen, sie darf nur die Flintenschüsse aushalten, denn sie auch nur sehr wenig ausgesetzt sein wird, da sie vom Felde aus nicht gesehen werden kann. Man kann in den drei andern Durchschnitten die Fräsen oder Palliſaden der Brustwehr weglassen. Was die Pfähle im Graben anlangt, so braucht man nur eine starke Palliſade, um deren mehr als zehne davon zu machen. Hat man weniger Holz, so macht man sie kürzer und dünner.

Wenn das Erdreich gut genug wäre, daß man einen funfzehn oder achtzehn Fuß tiefen Graben machen könnte, ohne der Konterskarpe mehr als drei oder vier Fuß Böschung geben zu dürfen, so wären die Fräsen und Palliſaden entbehrlich, man brauchte selbst nicht einmal die Pfähle in den Graben zu setzen, wo

der

der Feind es sich nicht würde einfallen lassen hinab zu springen, ohne vorhero einige Betrachtungen über die Gefahr sich zu tödten oder zu verwunden, angestellt zu haben, und besonders daß ihm die Leute nicht nachfolgen würden, denen kein andres Mittel zu entgehen übrig blieb, als geschwinde in den Graben zu springen, oder viel geschwinder zurück zu laufen als sie hergekommen waren, um einem sehr fürchterlichen Feuer nicht bloß zu stehen, welches sie nicht beantworten könnten.

§. 42.

Wenn man nur einige Fuß tief graben kann, ohne Felsen anzutreffen; da es unmöglich ist dem Feind das Einspringen in den Graben zu verhindern, so kann man ihn alsdann nicht anders als am Fuße der Brustwehr aufhalten, und hierzu muß man Flanken haben.

Wenn die Steine, die man aus dem Graben gräbt, gut sind, eine tüchtige Mauer davon aufführen zu können, so kann man die äussere Böschung der Brustwehr vom Graben aus mit Mauerwerk bekleiden. Die Mauer muß wenigstens sechs Fuß hoch und mit funfzehn bis achtzehn Zoll Erde bedeckt sein. Es ist gebräuchlicher die Brustwehr mit Sturmpfählen zu bespicken, welche der Feind bald hinter sich gewinnen würde wenn ihn das Flankenfeuer

feuer nur davon verhinderte. Die Fräsirung ist darinn sehr fehlerhaft, daß sie den Feind für den Flankenfeuer deckt.

Eine gerade aufstehende oder nur mittelmäßig geneigte Pallisade (ein und funfzigste Fig.) würde eine ganz andere Wirkung haben. Wenn man diese Pallisaden wegen den Felsen nur um einige Zoll eingraben könnte, so kann man sie doch jederzeit so feste machen als man will, wenn man sie durch acht oder zehn Fuß lange Hölzer, die man an einem Ende an die Pallisaden fest annacht und mit dem andern in die Brustwehr einlegt, mit der Brustwehr fest verbindet.

Man kann die Erde und die Steine verbrauchen so wie man sie aus dem Graben bekömmt, um den Auftrit und die Brustwehr davon zu machen, bis daß sie zween Fuß über den Auftritt aufgeführt worden: von da muß man sie mit Erde vollenden worinn sich keine Steine befinden. Man kann diese Erde aus der Schanze nehmen, wo das Einschneiden allezeit zum Vorteil gereichen wird, besonders wenn die Brustwehr nur von sehr mittelmäßiger Höhe ist.

Bei Belagerungen bedient man sich Säcke von grober Leinwand die man mit Erde füllt, und Sandsäcke nennt. Man setzt eine

Reihe

Reihe davon auf die innere Kante der Brustwehr, indem man von einem Sack zum andern einen Zwischenraum von einigen Zollen läßt, um das Gewehr durchzustecken. Man legt hierauf noch einen andern Sack über eine solche Oefnung. Diese Säcke sind von einem vortreflichen Nutzen gegen die Flintenschüsse. Wenn auch die Kanonen einige wegnehmen, so ist der Schaden in einem Augenblick ersetzt. Man bedient sich auch noch der Tonnen die mit Erde gefüllt werden, und der Schanzkörbe. Dieß sind Körbe ohne Boden, welche die Gestalt eines abgekürzten Kegels haben, so daß wenn man sie auf der Kante der Brustwehr nebeneinander mit dem grosen Boden oben stellt, womit sie sich berühren, so lassen sie unterwärts einen Zwischenraum wodurch man die Muskete stecken kann.

Diese Schanzkörbe müssen wenigstens zwölf bis funfzehn Zoll hoch sein, unten achtzehn und oben ungefähr vier und zwanzig Zoll im Durchschnit haben. Man kann sie sogar von den ungeschicktesten Soldaten verfertigen lassen. Um einen Schanzkorb zu machen steckt man in einem Umkreise der achtzehn Zoll im Durchschnitt hat, Pfälchen in die Erde, die man auswärts bieget, so, daß ihre Spitzen in einem Umkreis von zwem Fuß im Durchschnitt,

schnitt und zwölf bis funfzehn Zoll über der Erde stehen. Nach diesen beflicht man diese Pfälchen mit schwachem Reisig; und wenn der Korb fertig ist, so ziehet man ihn aus der Erde.

Diese Körbe, die überall vortreflich zu gebrauchen, sind an den Oertern der Verschanzung noch nützlicher, wo man das eigene Flankenfeuer öfters mehr zu fürchten hat als das feindliche.

In Ermanglung der Körbe, könnte man von zween Fuß zu zween Fuß einen kleinen Kasten von Rasen, oder nur von fest gestampfter Erde zurecht machen und zwischen ihnen nur so breite Schießlöcher lassen daß man bequem hindurch feuern könnte. Wenn man keine Rasen hat und die Erde zu trocken ist diese kleine Kasten zu machen, so kann man grössere machen, doch nur an den Oertern wo es nöthig sein wird um sich vor dem Feuer etwa einer Flanke zu beschützen.

Wenn man überhöhet wird, auf welche Art es auch sei, so können die Schanzkörbe auch noch zu einem vortreflichen Hülfsmittel dienen; aber man muß sie höher machen, oder eine zwote Reihe auf die erstere setzen. Die in der zweten Reihe müssen walzenförmig gestaltet

sein,

ſein und gar keinen Zwiſchenraum zwiſchen ſich zu laſſen.

Man bedeckt die Eingänge gemeiniglich durch abgeſonderte Fleſchen. Ein Stück Bruſtwehr das man hinter dem Eingang, von der Erde die man inwendig ausgrübe um keinen Graben zu graben, aufwürfe, würde eben ſo gute Dienſte leiſten und weniger als eine Fleſche koſten, welche doch nur eine ſehr ſchlechte Gegenwehr leiſten wird, wenn man ſie beim Angriff ſelbſt verläßt. Sie bedeckt ſehr ungelegentlich einen anſehnlichen Teil des Kortinfeuers. Wenn man ſie verteidigen will, ſo kann die Mannſchaft, die man hineinſtellt, weil ſie von dem Rückhalt nicht leichtlich unterſtützet noch von dem Kortinfeuer begünſtiget werden kann, welches mehr Unheil in der Fleſche ſelbſt als in ihrem Graben anrichten würde, eben keinen ſonderlichen Widerſtand leiſten. Wird ſie endlich überwältiget, ſo iſt zu befürchten daß der Feind mit ihnen zugleich in die Verſchanzung eindringe.

Man kann zween Eingänge laſſen, wie bei A, (zwei und funfzigſte Fig.) oder auch nur einen wie bei B. Wenn die Verſchanzung an einem Fluß anſtößt, wie bei C, ſo läßt man einen Eingang zwiſchen der Verſchanzung und dem Fluß, hinterwärts wirft man ein

Stück

Stück Bruſtwehr auf, welches man Traverſe nennt. Will man den Eingang durch ein Gatter verſchließ n, ſo bringt man es zwiſchen der Traverſe und der Bruſtwehr an, doch weit genug von dem Eingang, daß es dem feindlichen Stückfeuer nicht ausgeſetzt iſt.

Da dieſe Schanzen von ſehr hohem Durchſchnitte ſind, ſo legt man einen Graben vor den Eingang. Die Brücke wird von einigen Balken zurechte gemacht auf welche man Bohlen oder Hurden legt, welche ohne ſie anzuzunageln oder ſonſt zu befeſtigen, mit Erde beworfen werden, damit man die Brücke geſchwinde abwerfen könne, wenn es nötig iſt.

Wir haben bis hieher noch nicht des bedeckten Weges erwähnt den man bißweilen bei den Feldſchanzen anlegt. Man errichtet eine mit dem Rande des Grabens in der Weite von fünf bis ſechs Klaftern gleichlaufende Bruſtwehr, deren Abdachung ſo weit verlängert wird, bis ſie die Oberfläche des Bodens erreichet. Man ſetzt auf dem Auftrit dieſer Bruſtwehr ſtarke Palliſaden die, ungefähr fünf Fuß drei Zoll über die Erde hervorragen. Sie hindern den Feind daß er nicht leicht in den bedeckten Weg hineinſpringen kann.

Wenn man angegriffen wird, und hat man den bedeckten Weg mit Mannſchaft beſetzt, ſo können

die

die welche in der Schanze selbst sind, nicht feuern. Wenn der bedeckte Weg erobert wird, so hat die Mannschaft die ihn verteidigte nichts anders zu gewärtigen, als daß sie im Graben in Stücken gehauen, oder vom Feinde verfolgt wird, wenn Eingänge vorhanden die breit genug sind, daß sie sich in die Schanze zurückziehen kann. Wenn man alle Truppen in den bedeckten Weg stellt, so dient die Schanze zu nichts; wenn man sie alle in der Schanze behält, so wird der bedeckte Weg beinahe ganz unnütze. Er kann nur bei Belagerungen von gutem Nutzen sein; und Feldschanzen werden nicht gebauet um belagert zu werden. Die Römer die das Fußvolk kannten und die Taktik verstunden, ließen sich niemals einfallen, Mannschaften über den Graben hinaus in vorgelegte Werke zu stellen, die jeder gute Infanteriste vor eine wahre Mördergrube halten wird, worinn die Leute nur sehr unnötigerweise aufgeopfert werden, und nicht für Hindernisse die geschickt sind, den Feind in seinem Fortgang aufzuhalten.

Achtes Kapitel.

Von Befeſtigung der Dörfer.

§. 42.

Wenn man eine Schanze auf ebenem Felde erbauen will, ſo hat man den Vorteil, daß man die Lage wählen, und ihr die Figur und den Umfang geben kann, die man am ſchicklichſten hält. Wenn man im Gegenteil ein Dorf befeſtigen ſoll, ſo trift es ſich ſehr ſelten, daß man nicht durch einige Mängel an der Lage, an der Figur, oder an den Umfange ſollte gehindert werden. Man ſoll ſich daher lieber in ein Dorf als auf das freie Feld poſtiren, wenn man nicht durch ſtarke Gründe dazu gebracht wird. Durch die Kälte und den Regen kann man gezwungen werden ſich in die Häuſer einzuquartiren; das Dorf ſelbſt kann ein nötiger Poſten ſein, entweder vor ſich ſelbſt, weil man daſelbſt eine vortheilhafte Lage und natürliche Verſchanzungen findet, wobei nur ſehr weniges zu thun übrig bleibt ſie in Vertheidigungsſtand zu ſetzen, oder weil ſich eine Brücke da befindet der man ſich bemächtigen will.

Iſt kein Geſchütz zu befürchten, ſo kann man ſich der Häuſer und Gartenmauern bedienen, welche durch ihre Lage einen Teil des

Um-

Umfangs abgeben können. Man bringt überall Schießlöcher und Austritte an, wo es nötig ist, und legt von einem Haus zum andern Gemeinschaft an, damit sich die Mannschaften, welche den Umfang besetzt haben, unterstützen können. An den Oertern wo weder Häuser noch Mauern sind, setzt man starke Pallisaden mit ausgehauenen Schießlöchern hin, und macht einen Austrit dahinter oder einen Graben davor, damit sich der Feind der Schießlöcher nicht bedienen könne. Diese Pallisaden müssen, wenn es möglich ist, von den Häusern und Gärten flankirt werden, an welche sie stossen. Wenn man kein Holz hat, so wirft man eine Verschanzung vom bestmöglichen Durchschnitt auf. Man könnte auch eine Mauer aufbauen, und dieß wäre noch besser, wenn sie nur dauerhaft und wenigstens acht bis zehn Fuß hoch wäre. Die Schießlöcher müssen sechs bis sieben Fuß erhöhet sein, wofern man nicht einen Graben vor die Mauer legte. Wenn man sehr eilen muß, so gebraucht man alles was man nur vorfindet. Man muß sich in den Häusern verschanzen die den Umfang des Dorfs ausmachen, und die Zwischenräume dieser Häuser mit einer Reihe von Wagen oder Karren versperren, welche man mit Steinen beladen hat und wovon

man die Räder bis an die Achsen eingräbt. Es kann auch ein Zaun von Bäumen gemacht werden, wovon man die kleinen Aeste abhauet und die großen zuspitzet. Diese Bäume können, wenn sie schrege gelegt, die Aeste nach dem Feinde zu, und inwendig gut befestiget worden, den Feind lange Zeit aufhalten. Da sie keine Brustwehr abgeben hinter welche man Mannschaften stellen könnte, die sie verteidigten, so müssen sie von etwa einem Haus verteidigt werden, von wo der Feind in der Flanke gesehen werden könne, wenn er sich nähert um sie auszureissen, denn sonsten würde er gar bald damit zu Stande kommen.

§. 41.

Wenn man befürchtet von einem ansehnlichen Korps Truppen angegriffen zu werden, welche Geschütz mit sich führen können, so kann man alsdann nicht anders umhin als das Dorf mit einer an einander hänzenden Verschanzung einzuschließen die Stückschußfrei ist. Von welchem Durchschnitt man sie auch mache, wird es doch allezeit nützlicher als kostbar sein wenn man Flanken daran macht. Hier ist (drei und funfzigste Fig.) die einfachste Art eine Verschanzung zu flankiren. Sie schickt sich sehr gut zu allen großen Polygonen und

Irre

Irregularitäten des Bodens. Wenn die Lage erfordert, einen Teil der Fleschen nach einer Seite und die andere nach der andern zu wenden, so hängt man sie durch eine Flesche an einander wie in A, oder durch einen einlaufenden Winkel wie in B.

Man nennt Defenslinie, eine gerade Linie M N, welche von der Spitze einer Flesche oder eines Bollwerks, nach dem äussersten Ende der Flanke gezogen wird, die sie bestreichen soll. Es ist klar, daß diese Linie nicht länger sein darf, als die Weite wohin eine Muskete trägt, man macht sie dahero auch selten länger als hundert und zwanzig, oder hundert und dreißig Klaftern, ungeachtet man mit einer Flinte in der Entfernung von hundert und funfzig Klaftern Leute töden kann. Da die Wirkung des Musketenfeuers nicht weniger vom guten Zielen als von der Kraft der Kugeln abhängt, so muß man also auch die Tapferkeit der Truppen in Betrachtung ziehen welche die Flanken besetzen sollen, um die Defenslinie darnach einzurichten. Wenn man sie zu kurz macht, so vervielfältigt man die Flanken, dieses vermehrt die Arbeit und die Anzahl der einlaufenden Winkel, welches die Oerter sind, woselbst der Feind im Graben nicht gesehen werden kann. Wenn man sie länger macht, so

vermindert man auch verhältnißmäßig die Wirkung des Flankenfeuers. Ein Soldat der einen Mann auf zehn Klaftern todſchöſſe, wird ihn auf funfzehn verfehlen.

Der Endzweck der Gräben, der Wolfsgruben, der Pallisaden und der Fräſen, die man dem Feinde entgegenſtellt, iſt, ihn aufzuhalten: nun aber liegt wenig daran in welcher Weite man ihn von der Bruſtwehr aufhalte, wenn man ihn nur ſo lange aufhält, und ihm ſo viele Leute tödet als immer möglich iſt. Iſt er gezwungen, ſich auf dem Rande des Grabens aufzuhalten, ſo muß er das Feuer aus der Verſchanzung aushalten, und ſo nahe als möglich. In welcher Fronte er auch anrücke, ſo ſtellt man ihn immer Mann gegen Mann entgegen; wenn er mit kleiner Fronte angreift, ſo wird er überflügelt. Wenn er im Gegenteil, ſo bald er ankömmt, in den Graben ſpringen kann, ſo hat er nur, und dazu in einer großen Entfernung, das Feuer von einer geringen Anzahl Leute auszuhalten, welchem er ſehr leicht ein andres Feuer entgegenſetzen kann, das vermögend iſt ſie von der Vertheidigung des Grabens abzuhalten. Hieraus muß man ſchließen daß die Stärke der Verſchanzungen weit mehr von der Vervollkommung der Durchſchnitte als der Grundanlagen abhängt.

Bei der Verschanzung wovon hier die Rede ist, kann man die Kosten sparen die die Flanken erfordern, wenn man sie nur so lang macht, als sie zur Verteidigung des Grabens nötig sind, welches ihr eigentlicher Endzweck ist, und die Fasen kurz genug, damit man, ohne die einlaufenden Winkel zu sehr zu vervielfältigen, eine große Wirkung vom Flankenfeuer zu hoffen habe. Es ist leicht zu begreifen, daß drei Flanken, jede von fünf Klaftern, eine bessere Wirkung haben werden, als eine von funfzehn Klaftern, welche ein eben so langes Stück von der Verschanzung zu bestreichen hätte; ausserdem daß der Graben allem Feuer von diesen kleinen Flanken bloßstehet.

Man macht so wenige Eingänge als man kann, denn sie erfordern viele Mannschaft um sie zu bewachen. Man ergreift selbst das Mittel sie zu verstopfen, wenn man im Begriff steht angegriffen zu werden. Es ist wichtig, daß man die Eingänge so anlege, daß sie von den Häusern können verteidigt werden die zu Wachhäusern dienen, und die man in sehr guten Verteidigungsstand setzen muß.

§ 44.

Hätte das Dorf einen zu großen Umfang, als daß es mit einer zusammenhängenden Verschanzung könnte eingeschlossen werden,

weil man nicht Leute genug hätte ſie zu erbauen oder zu vertheidigen, ſo begnügt man ſich bisweilen daß man es mit abgeſonderten und in der Kehle offenen Werken umgiebt. Wenn es ſich zuträgt, daß tauſend Mann in einen ſolchen Poſten von fünf hundert getödtet werden können, ſo wird ein geſchickter Infanterieofficir die Urſache davon nicht in dem Einfluß der Geſtirne ſuchen.

Wird das Dorf von Anhöhen kommandiret, ſo giebt es Leute die dieſen Fehler zu erſetzen glauben, wenn ſie dieſe Anhöhen durch Reduten oder andere vorgelegte Werke einnehmen. Iſt ein Dorf, durch ſeinen allzugroſſen Umfang, oder wegen ſeiner ſchlechten Lage, keiner guten Vertheidigung fähig, ſo muß man es nicht vertheidigen.

Wenn man durch die ſtrenge Witterung und die viele Bagaſche genöthiget wird alle Häuſer zu beſetzen, ſo kann man ſich begnügen alle Eingänge des Dorfs nur gegen die Ueberfälle zu verſperren, und nahe beim Dorfe einen Ort erwählen, der am ſchicklichſten iſt, eine Schanze darauf anzulegen, in welche man ſich zurückziehen könne, wenn ſich der Feind nähert.

Die Größe der Schanze muß ſich nach der ſtärkſten Vertheidigung richten, deren ſie

fähig

fähig zu machen iſt. Wenn man ſie nicht groß genug machen kann um die ganze Bagaſche mit einzuſchlieſſen, ſo iſts deſto ſchlimmer für ſie. Da dieſe Poſten nicht gemacht werden um belagert oder blokirt zu werden, ſondern nur um einem Feinde zu widerſtehen der von weitem herkömmt, und der, nach Verlauf eines etliche Stunden währenden Angriffs, die Sache aufgiebt wenn es ihm nicht glückt, um noch geſchwinder wieder zurückzukehren als er angekommen iſt, ſo ſoll man folglich nicht ſehr darum bekümmert ſein, Mitel zu erdenken, wodurch man Menſchen und Pferde in Stand ſetzen wolle, wärend ſo kurzer Zeit, darinn die ſtrengſte Witterung anhalten zu können. Wenn es darauf ankäme ſich auf einige Wochen daſelbſt einzuſchlieſſen, ſo würde man nicht unterlaſſen können, Baracken ja ſelbſt Pferdeſtälle anzulegen.

Neuntes Kapitel.

Wie man eine Gegend rekognoſziren müſſe.

§. 45.

Um ein gutes Lager, worinn ſich eine Armee lagern, und die Wege worauf ſie dahin gelangen ſoll, gut wählen zu können, muß man von zwo Sachen unterrichtet ſein; von der Figur der Gegend, von welcher man nur durch Hülfe eines Plans eine richtige Idee geben kann, und von ihrer Beſchaffenheit, welche man in einem ſchriftlichen Aufſatz beſchreibt.

Die kurze Zeit die man zum Rekognoſziren einer Gegend hat, verſtattet nicht ſie anders als nach dem Augenmas aufzunehmen. Wenn man weit vom Feinde iſt, ſo ſchickt der General ein oder mehrere Officir aus, die, wenn ſie die Gegend rekognoſzirt haben, das Lager abſtecken, wo ſie es vor gut finden und übergeben ihm nur den Plan davon. Es geht aber ganz anders zu, wenn man dem Feinde ſehr nahe und beſonders wenn man nicht der ſtärkſte iſt: alsdenn muß der General ſelbſt den Poſten erwählen den er beſetzen will; auch die, welche zum Rekognoſziren ausgeſchickt werden,

den, müſſen ſich in eine groſe Zergliederung einlaſſen, um ihn in den Stand zu ſetzen eine gute Wahl treffen zu können.

Um eine Fertigkeit zu erlangen, eine Gegend nach dem Augenmaſe gut aufzunehmen; muß man ſich, nachdem man die Geometrie gelernt hat, einen guten Zeichenmeiſter annehmen, und ſich insbeſondere üben die Berge mit der Feder gut zu ſchraffiren, auch die Bäume gut und geſchwinde zu zeichnen. Nach dieſem Kopirt man Feſtungsriſſe, Läger und Bataillen: und wenn man nach und nach eine Fertigkeit erlangt, ſo kalkirt e) man nur die Hauptſachen, und zeichnet das übrige nach bloſem Augenmaſe hinzu. Man wird in kurzer Zeit ſo weit gelangen, daß man ſie gänzlich aus freier Hand wird nachzeichnen können. Dieß iſt eine Sache die leichter iſt als ſie anfänglich ſcheinet. Wenn man auf dem Papier zuvor einen Rand gemacht hat, der dem Rande des Riſſes gleich iſt den man kopiren will, ſo bemerkt man auf dieſen Papier die Hauptpunkte

des

e) Kalkiren, calquer, iſt ein Zeichnungskunſtwort, und heißt einen Riß durch eine Glasſcheibe oder Kopirſcheibe gegen das Licht durchzeichnen. Die Franzoſen nennen das Inſtrument womit dieſes geſchiehet Calquoir. es läßt ſich nicht immer durch kopiren überſetzen, weil dieſes auch auf eine jede andre Art einen Riß nachzeichnen heißt. Ueberſ.

des Plans ganz ſchwach mit Bleiſtift, und wenn man ſie mit den vier Seiten der Einfaſſung gut verglichen hat, ſo bezeichnet man andere Punkte, man fängt an Linien zu ziehen, die nachhero zu Grundlinien dienen werden, auf welche man andere Kleinigkeiten einträgt, welche nicht viele Mühe koſten werden, wenn man die Hauptpunkte einmal gut feſtgeſetzt hat. Man muß ſich auch nach dem Augenmas üben, eine gerade Linie in gleiche Teile einzuteilen, damit man mit Bleiſtift ohne Zirkel eine Linie von Bataillonen oder Eſkadronen mit ihren Zwiſchenraumen zeichnen könne. Wann man ſich in den Stand geſetzt hat, die Riſſe nach dem Augenmas leicht nachzeichnen zu können, ſo muß man ſich üben ſie auch aus freier Hand zu verkleinern oder ins Gröſſere zu bringen. Man kann einen großen Kaſten mit feinem und naſſem Sande anfüllen, wovon man Berge von allerlei Geſtalt macht um ſie nach dem Augenmaſe aufzunehmen und ſie durch Schraffirſtriche in Bleiſtift gut vorzuſtellen, hierbei muß man von einem guten Zeichner, der ſehr geſchickt in Aufnehmen der Gegenden iſt, angeführet werden.

Um ſich nachhero auf dem Felde ſelbſt zu üben, ſo muß man anfangen mit Inſtrumenten aufzumeſſen. Der Meßtiſch oder Menſul

iſt

ist am bequemsten hierzu. In Ermangelung eines Meßtisches, oder eines Lehrmeisters der ihn wohl zu gebrauchen weiß, kann man sich des Graphometers f) oder der Bussole bedienen. Wenn man einmal die Instrumente gut zu gebrauchen weiß, so bedient man sich ihrer in der Folge, nur um die Hauptgegenstände auf dem Felde aufzunehmen und zeichnet das übrige aus freier Hand hinein. Hernachmals nimmt man ganz und gar nach dem Augenmase auf.

Man muß betrachten, daß es keine absolute Größen giebt, und um jemand eine jede Weite beizubringen, so hat man kein anderes Mittel, als ihm das Verhältniß dieser Weite mit einem Mase zu geben welches ihm bekandt ist, wie z. B. eine Linie, eine Klaffter, ein Schritt. Wenn man mit Instrumenten aufnimmt, so mißt man alle Größen auf dem Felde, nach Klaftern, und auf dem Papier alle nach Teilen eines Massstabes welche Klaffter vorstellen. Wenn man nach bloßem Augenmase aufnimmt, so benügt man sich mit der Vergleichung der verschiedenen Mase auf dem Felde selbst, und auf gleiche Weise vergleicht man die auf dem Papier mit einander.

Wenn

f) Man nennt dieses Instrument gemeiniglich Astrolabium aber fälschlich. Uebers.

Wenn alle Linien in der Zeichnung sich so zu einander verhalten, wie die übereinkommenden Linien sich auf dem Felde zu einander verhalten, so ist der Plan gut; aber er ist ohne Masstab. Um diesen zu ersetzen, so mißt man nach Schritten, oder bestimmt nach dem Auge, oder durch ein anderes Hülfsmittel den Abstand von zween Hauptpunkten; und man erkennt die andern Weiten, wenn man sie mit dieser vergleicht.

Die Unbequemlichkeit die damit verknüpft ist, wenn man ohne Masstab zeichnet, ist, daß wenn man nach und nach verschiedene Stücke einer Gegend aufnimmt, und ein jedes schon vor sich insbesondere gut aufgenommen worden, man sich genötiget siehet, sie unter einerlei Masstab zu bringen, wenn man sie zusammenstoßen will. Es würde sehr nützlich sein, wenn man sich übte nach dem Augenmase zu beurteilen wie viel Bataillone oder Eskadrone mit ihren Zwischenräumen eine Gegend fassen könnte, und auf einem kleinen Lineal zween Masstäbe hätte, welche anstatt der Klaftern, einer Bataillone, und der andere Eskadrone mit ihren Intervallen vorstellten. Man würde sich dieser Masstäbe nur bedienen um auf dem Papier eine bekandte Weite von zween Hauptpunkten einer Gegend zu bestimmen. Man wird sich das

Augen-

Augenmas auch viel leichter formiren können, wenn man sich immer einerlei Masstabs bediente, als wenn man ihn jedesmal verändert. Auch ist es nützlich wenn man sich angewöhnet überall ohne Wegweiser hinzugehen; dieses ist im Anfange sehr beschwerlich, aber nach Verlauf einiger Zeit sehr bequem, wenn man es so weit gebracht hat, daß man sich überall wo man sich auch befindet, so gut orientiren kann, daß man sich nicht mehr verirt.

Wenn man eine gute Charte von dem Lande hat welches man rekognoszíren will, so muß man sie unter den Maaßstab bringen dessen man sich bedienen will, und auf dem Papier nur die Punkte bemerken die genau aufgemessen worden, dergleichen die Dörfer, die Schlösser, die Meierhöfe u. s. w. sind. Und man vollendet den Plan auf dem Felde, indem man die Berge, die Gehölze, die Flüsse, die Wege und alle andere Nebensachen nach dem Augenmase einzeichnet, die auf der Charte vernachläßigt sind.

§. 46.

Weil ein Plan nur die Figur einer Gegend und dieß nur sehr unvollkommen zu erkennen giebt, es auch nicht weniger wichtig ist ihre Beschaffenheit zu kennen, so fügt man ihm noch einen Aufsatz bei worinn man alles das

aufs

auſſetzt, was man ſelbſt ſehen und was man von den Landeseinwohnern erfahren kann. Man muß die Müller über das Waſſer ausfragen. Ein Fluß iſt heute an zwanzig verſchiedenen Oertern durchzuwaden, der es morgen an keinem einzigen ſein wird. Sie wiſſen um welche Jahrszeit die Flüſſe gemeiniglich aus ihren Ufern treten, ob er langſam oder auf einmal anſchwillt, ob es vom geſchmolzenen Schnee, oder von Ungewittern, oder durch das Anſchwellen eines Stroms verurſacht wird, in welchem dieſer Fluß einige Meilen unterwärts einfällt, und bis wie weit ſich ſeine Ueberſchwemmung gemeiniglich erſtreckt. Sie kennen auch den Grund des Fluſſes und der Wieſen die ihm zur Seiten liegen. Sie wiſſen, ob dieſe durch eine Ueberſchwemmung oder groſſen Platzregen moraſtig werden. Wenn nur kleine Quellen vorhanden ſind, woraus die Armee ihr Waſſer erhält, ſo muß man ſich erkundigen, ob einige dürre Tage nicht vermögend ſind ſie auszutrocknen.

Man erkundigt ſich auf eben dieſe Art, nach der Beſchaffenheit der Wege durch welche das Heer gehen muß, und der Gegend wo es ſich lagern ſoll, ferner nach den Veränderungen, die der Regen, die Hitze oder andere Urſachen zuwege bringen können. Es giebt unendlich viele

viele Sachen, die man nicht selbst zu sehen Zeit hat, von denen aber die Landleute Unterricht geben können, wenn man sie darum befragt. Die Jäger, Hirten, Schlächter, und Spielleute, welche in allen Dörfern herumstreifen, kennen die Wege, selbst die unbekandtesten Fußsteige, wie auch die Wälder und Berge sehr genau. Man kann durch diese Leute alle Kenntnis erlangen, die man zu den Bewegungen nötig hat, welche der General machen will, wenn man nur die Vorsicht gebraucht, daß sie die Warheit sagen müssen; und dieß ist nicht allezeit leichte. Wenn diejenigen welche zum Rekognoszirten ausgeschickt worden sind, über einige Sachen, von denen der General unterrichtet sein will, gemessene Befehle haben, so erlaubt ihnen die Furcht, Hauptsachen zu vergessen, nicht, daß sie den gröſten Teil der Zeit bei überflüßigen Untersuchungen und Anmerkungen zubringen.

Zehntes Kapitel.

Von Befeſtigung der Schlachtfelder.

§. 47.

Die gröſte Schwierigkeit eine Armee gut zu poſtiren, beſtehet nicht darinn, daß man ihre Fronte mit Verſchanzungen decke, die zu einer großen Gegenwehr geſchickt ſind, ſondern ihre rechte und linke Flanke ſo anzulehnen, daß ſie nur von forne angegriffen werden könne. Je ſchwächer man gegen den Feind iſt, deſto nöthiger iſt es, daß die Flügel der Armee gut ausgelehnt werden, ohne jedoch ihre Fronte zu ſehr auszubreiten.

Um die Flanken gut zu verwahren, werden andere Sachen als Verſchanzungen erfordert: wenn man einen etwas anſehnlichen Fluß findet, ſo ſind nur noch ſehr geringe Anſtalten zu machen um den Uebergang davon zu vertheidigen: wenn er an einigen Orten Furten hat, ſo hilft man dieſem leicht durch einige Redouten, oder andere Werke ab, die geſchickt ſind deſſen Uebergang zu vertheidigen. Man kann auch Bäume ins Waſſer ſenken, wovon die kleinen Aeſte abgehauen, und die andern zugeſpitzet werden, oder Pfähle hineinſchlagen, die

man

man oben zuspitzt. Wenn man befürchtet daß der Feind Batterien auf dem andern Ufer aufrichte, so kann man ihm Batterien entgegen setzen, auf welche nachher Geschütz gebracht wird, wenn es nötig ist. Es würde bei einigen Umständen sehr nützlich sein, zwo oder drei Brücken sehr nahe an einander anzulegen, und sie mit einer guten Schanze zu decken. Vermittelst dieser Brücken könnte man ein beträchtlich Korps Truppen sehr geschwinde über den Fluß schicken, um sich des feindlichen Geschützes zu bemächtigen, wenn er sich einfallen liesse jenseits dem Flusse einiges hinzusenden, um die Armee in der Flanke und im Rücken zu beschiessen.

Wenn der Fluß zu seichte wäre den Feind aufzuhalten, so könnte man auch noch einen Vorteil daraus ziehen, wenn man einen oder zween Dämme anlegte, um das Wasser einige Fuß über seinen gewöhnlichen Horizont zu erheben. Diese Dämme müsten durch gute Redouten bestrichen werden.

Die Moräste sind noch vorteilhafter als die Flüsse. Wenn sie dem Fußvolk und der Reiterei nicht an allen Orten ungangbar sind, so hilft man diesem sehr leicht ab, wenn man Gräben, Wolfsgruben, und Redouten wo es nötig ist, anbringt. Einige wohlangelegte Batte-

rien, können dem Feinde ſogar die Gedanken benehmen ſich damit einzulaſſen.

Wenn der rechte oder linke Flügel einer Armee an einen Wald geſtützt iſt, ſo macht man ihn dem Feinde undurchdringlich, indem alle Wege mit Bäumen verſperrt, und an alle Orte Verhacke angelegt werden wo er durchkommen könnte. Die Wälder haben den Vorteil vor den Flüſſen und Moräſten, daß ſie einen Teil von den Anordnungen der Armee verbergen. Wenn dieſe Verhacke nicht hinreichend ſind den Feind aufzuhalten, ſo kann man einige Redouten dahinter anlegen, wenigſtens an die ſchwächſten Oerter.

Es giebt Berge, die auf der Spitze von einer Kette ſehr ſteiler Felſen bekrönt ſind, zu welchen man nur durch einige Fußſteige oder ſehr enge Wege kommen kann. Wenn ſich dieſe Kette von Felſen auf der Verlängerung der Fronte des Schlachtfeldes befindet, ſo hat man nur die Fronte zu befeſtigen und zu vertheidigen.

Wenn man im Rücken einen Fluß oder großen Wald hat, ſo giebt es noch weniger Schwierigkeit, weil man ſich in eine jede Fronte lagern kann als man nur will; man umringt alsdenn die Armee mit einer zuſammenhängenden Verſchanzung, oder mit einer Linie von

abge-

abgeſonderten Werken, welche ſich an beiden Seiten an den Fluß oder Wald anſchließt.

Die Armeen haben heutiges Tages zu viel Bagaſche, um ſich in einer Verſchanzung von mittelmäßiger Strecke lagern zu können; aber da die Truppen ungleich weniger Feld einnehmen, wenn ſie unterm Gewehr ſtehen, als ſie zu ihrem Lager bedürfen, ſo könnte man ſie nach gebräuchlicher Art lagern laſſen, und vor der Fronte des Lagers, ein, zwei ja drei verſchanzte Läger anlegen, in welche ſich die ganze Arme bei Annäherung des Feindes hineinziehen könnte. Man müſte eines im Rücken vor die Bagaſche und Marketender anlegen. Wenn man viele Reiterei hätte, ſo würde man ſie hinter dieſen verſchanzten Lägern in Schlachtordnung geſtellt und vor ſie die höchſten Oerter ausgeſucht, wo ihr das feindliche Geſchütz am wenigſten ſchaden könne. Dieſe kleinen Läger, die mit Fußvolk angefüllet, und mit einer Verſchanzung von einem vortreflichen Durchſchnitt umgeben wären, würden der Macht eines drei oder viermal ſtärkern Feindes, gegen den ſie ſich verteidigen müſten, ſehr leicht widerſtehen. Einige, auf einem Kirchhof, oder in einem mit Mauern eingeſchloſſenen Garten verſchanzte Bataillone, haben ſich öfters ſelbſt nach einer verlor-

lornen Schlacht, beſſer gehalten als die ganze übrige Armee.

Man muß aus allem dieſen jedoch nicht ſchlieſſen, daß die Verſchanzungen den Mangel der Anzahl oder der Tapferkeit der Truppen ſo ſehr erſetzen könnten, daß durch ihre Hülfe eine dem Feinde ſehr ungleich ſchwächere Macht, ohne Gefahr das Feld halten könne. Er könnte die Armee ganz ruhig in ihrem Lager, und ſich nur ſorgfältig angelegen ſeyn laſſen, ihr die Lebensmittel und den Rückzug abzuſchneiden. Die Fälle, da man eine große Armee mit einer kleinen aufhalten kann ſind ſelten, und noch glücken ſie nicht allezeit. Man muß entweder einen ſchleunigen und mächtigen Suckurs erwarten, oder ſo glücklich poſtirt ſtehen, daß man ſeinen Rücken ganz und gar in Sicherheit habe.

§. 48.

Geſetzt, man wolle die Fronte einer Armee mit einer Linie von abgeſonderten Werken bedecken, oder eine an einander hängende Verſchanzung anlegen, ſo kann man ſich nicht genug angelegen ſein laſſen, die Verſchanzung ſo anzulegen und anzuordnen, daß ſie die Armee bedecke, und den Feind ſo viel nur immer möglich, entdecke (§. 3.)

Wenn

Wenn man auf einer Anhöhe poſtirt ſteht, deren Abhang nicht bis an den Fuß, von der auf der Kante gelegenen Verſchanzung beſtrichen werden kann, ſo werden auf dieſem Abhang vorliegende Werke angelegt, um den Fuß des Bergs zu beſchießen. Dieſe Werke die in der Kehle offen ſind, und ſo weit von einander entfernt liegen, daß ſie nicht unterſtützt werden können, müſſen mehr Schaden als Nutzen bringen, wenn man angegriffen wird, beſonders wenn dieſes bei Nacht geſchiehet. Die Mannſchaft die man hineinſtellen kann, ſiehet dieſe Poſten nur als wahre Mördergruben an. Wenn ſie ſich nach einer in die Luft geſchickten erſten Salve zurückziehen, oder gar ohne daß ſie es gewagt hätten einmal zu feuern, ſo ſind dieſe Werke ſehr unnütze. Wenn ſie ſich einige Zeit darinnen wehren; ſo iſt es noch ärger, denn entweder haut ſie der Feind nieder, oder er verfolgt ſie mit dem Bagonett auf dem Leibe, bis in die Verſchanzung, wo er zugleich mit eindringt, indem er ſich die Unordnung und Verwirrung zu Nutze macht, die ſie mit hineinbringen. Man braucht nur eine Verſchanzung, (§. 21.) aber man muß ſich angelegen ſein laſſen, ſie von dem beſten Durchſchnitte zu machen, der immer möglich iſt.

Da die Ordnung einer Armee niemals nöthiger iſt, als am Tage eines Treffens, ſo iſt die beſte Regel die, beim Traſſiren der abgeſonderten Werke zu beobachten kann, ohne Zweifel dieſe, daß man vor jedem Bataillon in der erſten Linie, oder gegen jede Intervalle eines anlegt, und die Größe dieſer Werke ſo einrichtet, daß die Bataillonen durch ihre Zwiſchenräume durchmarſchiren können, ſo, daß die Armee in voller Schlachtordnung aus ihren Verſchanzungen herausrücken könne. Da übrigens ein jedes Bataillon ein Werk zu beſetzen und zu vertheidigen hat, ſo werden die Truppen ohne Verwirrung nach ihren Poſten gehen.

Die Figur und Lage der Gegend muß die Anordnung der Faſen von den Fleſchen und abgeſonderten Bollwerken beſtimmen. Es iſt wenig dran gelegen ob der beſtrichene Winkel ein ſtumpfer oder ſpitzer ſei, wenn man in dem Werk ſelbſt nur hinlänglich bedeckt iſt, und daß das verſchiedene Feuer die gehörige Richtung hat.

Die Flanken der abgeſonderten Bollwerke ſollen dem Innerſten des Bollwerks zur Bedeckung dienen, und den Feind verhindern, daß er nicht durch die Zwiſchenräume hindurch dringe, aber nicht um die Faſen zu vertheidigen. (§. 9.) Wenn man ſehr eilen muß, ſo wer-

den

den anfänglich alle Arbeiter zur Erbauung der Faſen angeſtellt, wovon der Auftritt nicht weniger denn zween Fuß hoch iſt. Wenn die Bruſtwehr fertig und Zeit übrig iſt, ſo kann man die Arbeiter anſtellen; einen Teil, die Flanken zu verfertigen, den andern, den Graben vor den Faſen tiefer auszugraben, und die Erde davon auf den äuſſern Rand zu werfen, um ihn einen oder zween Fuß höher zu machen, nachdem es die Höhe der Bruſtwehr mit ſich bringt.

Eine Linie von Reduten iſt ganz ſicherlich beſſer, als eine Linie von Fleſchen oder abgeſonderten Bollwerken; aber ſie erfordert doppelt ſo viel Arbeit. Sie iſt nicht ſo gut wie eine zuſammenhängende Verſchanzung, und koſtet mehr. Wenn man die Fronte der Armee nur durch abgeſonderte Werke decken will, ſo iſt es vorteilhafter abgeſonderte Bollwerke von ſehr gutem Durchſchnitte anzulegen, als Reduten von einem mittelmäßigen. Wenn man glaubt, daß die Armee hinter einer Linie von Bollwerken nicht ſtandhaft genug ſein würde, ſo muß man keine Schwierigkeit machen, eine zuſammenhängende Verſchanzung vorzuziehen, jedoch mit dem Beding, viele Ausgänge, wenn man will, vor die kleinen Ausfälle zu laſſen, im Fall daß jedoch die Hauptſtärke der Armee

nicht in Reiterei bestehe; alsdann wären die Reduten vorzuziehen, um die Infanterie ausser Gefahr zu setzen, ohne der Kavallerie die Freiheit zum fechten, zu benehmen.

Man kann Wolfsgruben vor die abgesonderte Werke legen, wenn man sie nur so anlegt, daß sie, die Armee nicht verhindern in voller Schlachtordnung auszurücken, aber den Feind in seinen Bewegungen aufhalten, und seine Batallone nötigen sich zu trennen, oder gefährliche Bewegungen zu machen. Man muß deßwegen ihre Anordnung verändern, an einigen Orten muß man sie vor die Werke legen, an andern vor die Intervallen; einige auf zehn Klaftern von den Werken, andere auf funfzig.

Wenn man Holz hat, so kann man eine grose Anzahl Pfähle machen lassen, um sie in die Wolfsgruben und in ihre Zwischenräume zu setzen. Dergleichen Hindernisse können eine feindliche Armee in kurzer Zeit in die gröste Unordnung gegen einer andern bringen, die auf sie in voller Schlachtordnung anrücken kann.

Diese Wolfsgruben würden vor einer an einander hängenden Verschanzung nicht ganz von gleichem Nutzen sein, weil der Feind das Feuer von dieser am allermeisten zu fürchten hat. Es würde besser sein, wenn man den Graben so tief als möglich machte, um zu verhindern

daß

daß der Feind nicht hineinspringe, ohne vorher unter Aufopferung einer unendlichen Anzahl Leute, eine sehr große Menge Faschinen hineingeworfen zu haben. Der beste von allen Durchschnitten bei dieser Art von Verschanzungen ist der, welcher den Feind auf dem Rande des Graben am längsten aufhalten kann, weil an diesem Ort, das Feuer aus der Verschanzung am gefährlichsten ist. Den Gebrauch der zusammenhängenden Verschanzungen haben sehr geschickten Feldherrn oft verworfen, ohne Zweifel weil sie ihre Beschaffenheit und Vortelle nicht hinlänglich erkannten. Die Römer haben niemals andere aufgeworfen, aber sie machten sie sehr stark im Durchschnitte, anstatt daß heut zu Tage viele Leute die Flanken für alles und die Durchschnitte beinahe für gar nichts rechnen. Nichts ist elender als das Feuer eines Haufens, der kein anderes Mittel hat, die Annäherung des Feindes zu verwehren. Er wird auf zehn Schritte losfeuern ohne einen Menschen todzuschießen, und nach diesem werden seine Beine alles mögliche zu seiner Rettung anwenden.

Wenn die Redouten nur so viel Raum zwischen sich lassen, als ein Bataillon zum Durchgang braucht, so ist es gut wenn sie einen Winkel nach dem Felde zu kehren, um den Feinde

das

das Feuer von zwo Faßen darzustellen, welcher da sie allein nur heftig angegriffen werden können, von einem weit stärkeren Durchschnitt gemacht werden müssen, als die zwo andern. Liegen sie im Gegenteil sehr weit aus einander, und sollen nur die Flanken des Feindes beschiessen, wenn er durch ihren Zwischenraum dringen wollte, so müssen sie eine Seite nach dem Felde zu haben. Da sie alsdenn sehr leicht umringt werden können, so müssen alle vier Faßen und insbesondere die, welche nach dem Felde zuliegt, von gutem Durchschnitte sein.

Wenn sich Anhöhen vorfinden, worauf man das schwere Geschütz vorteilhaft anstellen kann, so legt man Schanzen darauf an, die in der Kehle offen bleiben, wenn sie nicht zu weit vorwärts liegen, und besetzt sie mit Artillerie, so wie auch die Verschanzungen, welche um die Dörfer gezogen worden sind, die man besetzen will. Man brennt diejenigen gemeiniglich ab, die zu weit vorliegen um vertheidigt zu werden, und deren sich der Feind würde bedienen können, dieses ist aber sehr unnütz um den Zweck zu erlangen den man sich vorsetzt, denn das Feuer verzehrt nur die Dächer und Böden der Häuser, und da die Mauern stehen bleiben, so hat man nichts mehr gewonnen,

als wenn man nichts gethan hätte. Müste aber ein Dorf nothwendig tassiret werden, so könnte man den Bauern befehlen, alles mit wegzunehmen was sie nur retten könnten, und nachhero die Mauern niederreissen, nachdem man sie am Fuße untergegraben hätte.

Man muß die Gehölze, Zäune, Pallisaden und alles was der Wirkung des Geschützes hinderlich sein, oder die Bewegungen des Feindes verbergen könnte, dem Erdboden gleich machen, und hierinn so verfahren, daß man sich in der Folge nicht den Vorwurf machen müsse, die Bauern ohne Noth aufgeopfert, oder die Armee durch die Sorgfalt für das Wohl der Bauern, der Gefahr eines großen Schadens ausgesetzt zu haben.

Eilftes Kapitel.

Von Verschanzungen die man an den Ufern der Flüsse anlegt.

§. 49.

Man legt an den Ufern eines Flusses Verschanzungen an, entweder eine Brücke zu bedecken, oder den Uebergang eines Flusses zu vertheidigen, oder auch in der Nähe des Feindes selbst über ihn zu gehen, oder sich zurückzuziehen.

Ein

Ein Werk das man zur Bedeckung einer Brücke anlegt, heißt eine Brückenſchanze. Dies iſt gewöhnlich eine einfache Fleſche, oder ein anderes unbeträchtliches Werk welches in der Kehle offen iſt: zuweilen aber auch ein kleines verſchanztes Lager. Es fügt ſich oft daß die Spitze der Brücke überhöhet wird.

Wenn man nur einige kleine Parteien zu fürchten hat, die kein Geſchütz mit ſich führen können, ſo iſt es ſchon genug wenn man ein kleines Werk (54te Fig.) von ſehr hohem Durchſchnitte und von ſchicklicher Geſtalt anlegt, ſo, daß kein Stück daran enfilirt werde. Hier können die kleinen Schanzkörbe vortreflichen Nutzen leiſten, von welchen wir (§. 41.) geredet haben. Man müſte zwo Reihen davon übereinander ſetzen, um das Innere des Werks deſto beſſer zu bedecken.

Wenn das Werk einen ſehr großen Umfang bekommen ſoll, und es folglich nicht hinreichend ſein würde, daſſelbe nur von ſehr hohem Durchſchnit aufzubauen und mit Schanzkörben zu beſetzen, ſo wäre es, anſtatt daß man die Höhen durch Reduten einnähme, viel beſſer, wenn die Brücke durch ein Werk von mittelmäßigem Umfange, aber von ſehr gutem Durchſchnitte gedeckt, und auf die Anhöhe eine Schanze gelegt würde die mit der Anzahl Truppen, welche

man

man hineinzustellen willens wäre, eine verhältnißmäßige Größe hätte. Diese Schanze, die zu ihrer eigenen Vertheidigung so vortheilhaft als nur immer möglich, angelegt wäre, würde auch das andere Werk decken, so, daß es der Feind nicht eher bezwingen könnte, als bis er sich der Schanze selbst würde bemeistert haben.

Generale die eine große Erfahrung besitzen, wissen, wie wenig man auf die Ausübung der gegebenen Befehle bei einer Armee rechnen kann welche einen gar zu großen Umfang besitzt hat, oder welche in weit entfernten Quartieren zerstreuet liegt, so große Gewalt man auch über die Truppen und ihre Vorgesetzten habe, und so großer Vorsicht man sich auch immer bediene, ihnen die Befehle sicher und geschwinde zuzusenden. Es ist folglich eine Nothwendigkeit, die Truppen zusammenzuhalten wenn man sich dem Uebergang über einen Fluß kräftig widersetzen will. Der Feind welcher Herr und Meister ist, sich die Zeit und den Ort zum Angriff zu erwählen, kann sich so sehr ausdehnen als er will. Die Meinung die man von dessen Uebermacht hat, giebt ihm ausserdem noch den Vortheil an die Hand, Bewegungen machen zu können, welche

welche sehr unvorsichtig sein würden, wenn er defensive gienge.

Ungeachtet nichts weniger anzurathen ist, als den ganzen Teil des Flusses zu besetzen, wo der Feind den Uebergang versuchen könnte, so verhindert doch nichts, daß man nicht an vielen Oertern Verschanzungen anlegen könnte, welche den grösten Vortell bringen würden, wenn man sie nur zu gleicher Zeit, zu einer sehr grossen Gegenwehr und zu einer sehr kleinen Besatzung erbaute. Es haben sehr geschickte Officire verschiedene Anschläge ausgedacht, die mir die Grenzen dieses Werks nicht anzuführen erlauben. Nichts scheint einfacher und schicklicher zu sein, als daß man einem jeden Orte gegenüber wo der Feind am bequemsten übergehen könnte, eine sieben bis acht Fuß hohe Brustwehr mit einem guten Graben anlegte, und da eine solche Verschanzung viel Leute zur Besatzung erfordern würde, sowohl wegen ihren grossen Umfang, als auch, weil sie tournirt g) werden könnte, so würde man von zweihundert zu zweihundert Klaftern eine Schanze von sehr gutem Durchschnitte (fünf und

g) Tourner un ouvrage ou une Troupe, heißt ein Werk oder einen Trupp, auf jeder andern Seite als von vorne angreifen, umgehen oder in Rücken fallen, würde mit einem oder zween Worten bestimmen. Uebers.

und funfzigste Fig.) anlegen, die man mit Mannschaft und Geschütz besetzte. Es könnten auch längs der Verschanzung, an den Orten wo man es für nötig fände, Batterien angelegt werden, doch nur um das Geschütz, welches mit der Armee ankäme, hineinzustellen, welche, da sie bei ihrer Ankunft eine ganz fertige Verschanzung vorfände, besser im Stande sein würde sich dem Uebergang über den Fluß aus allen Kräften zu widersetzen. Man könnte, ohne die Stärke der Armee merklich zu schwächen, alle Schanzen hinlänglich besetzen, wenn man die Soldaten hineinstellte die am schlechtesten fortkommen könnten, entweder vor Alter oder wegen Krankheit, wenn sie nur versucht wären und von wohlerfahrnen Officiren kommandiret würden. Die Armee könnte desto leichter wegmarschiren, und selbst mit mehrerem Nachdruck zu fechten im Stande sein.

Wenn man über einen Fluß gehen will, und die ganze Armee käme an dem Orte, wo man eine Brücke schlagen will, oder man schickte nur ein Korps Truppen hin, so ist es nothwendig wenn der Feind nur einigermaßen im Stande sein könnte sich dem Uebergang zu widersetzen, sich jenseits dem Flusse zu verschanzen; damit die ersten Truppen die übergesetzt haben, der Macht

des Feindes widerstehen können, während daß die Armee defilirt. Ist nur die Ankunft eines abgesonderten feindlichen Haufens zu befürchten, so wird nur eine Brückenschanze angelegt. Im Fall man aber die ganze feindliche Armee auf dem Halse haben könnte, ehe Truppen genug übergesetzt hätten, ihr zu widerstehen, so verschanzen sich die ersten die, übergesetzt haben auf einem Wahlplatze den man am schicklichsten findet, um sich dem Feinde am leichtesten widersetzen zu können. Wenn das Land Berge und Gründe hat, so besetzt man alle Zugänge mit Redouten, Feldschanzen, oder andern Werken, die geschickt sind mit weniger Mannschaft eine Armee aufzuhalten. Ist man von der Lage des Bodens nicht begünstiget, so kann man sich mit einer Linie von Redouten, von Fleschen oder abgesonderten Bollwerken decken, die sich auf beiden Seiten an den Fluß anschließe, und Feld genug in sich fasse, die ganze Armee darinn versammeln zu können.

Wenn die Armee nicht gleich unmittelbar nach Vollendung der Brücke ankommen kann, und der Vortrupp, der schon über den Fluß gesetzt hat, in Gefahr stehet von einer sehr überlegenen Macht angegriffen zu werden, ehe man im Stande sein könnte ihm zur Hülfe

zu

zu kommen, so ist kein andres Mittel übrig, als sich in eine Schanze vom besten Durchschnitt einzuschließen, welche zu gleicher Zeit die Brücke deckte, oder das Werk vertheidigte, welches die Brücke bedecken soll.

Die Brücken werden in der größten Geschwindigkeit geschlagen, weil man zu ihrer Verfertigung nur sehr abgerichtete und geübte Soldaten braucht, auch die Officire, die sie anführen, sehr verständig sind. Mit den Verschanzungen geht es nicht eben so zu, ob sie gleich von auserlesener Mannschaft aufgeworfen werden, der es wohl bekannt ist, von wie vieler Wichtigkeit ihre geschwinde Erbauung ist; da sie aber zu dieser Art von Arbeit nicht abgerichtet sind, auch von ihren eigenen Officiren nicht angeführet werden, so fehlet sehr viel daß ihr Werk eben so geschwinde fertig und eben so gut gemacht werde, als es sich gehört. Um sich von dieser Wahrheit zu überzeugen, so dürfte man nur einige Wochen lang eine oder zwo Grenadirkompagnien exerziren, die Officire das Werk abzustecken, die Unterofficire drauf Achtung zu geben, und die Grenadier es aufzuwerfen, auch Belohnungen für diejenige ausstehen, die am geschwindesten damit fertig würden. Die, welche wissen wie es bei Schanzarbeiten zugeht, werden sich nicht wundern

wenn ſie ſehen werden, daß dieſe Grenadier, das in vier Stunden zu Stande bringen, was ſie ſonſt kaum in zwölf Stunden, und vielleicht in zween Tagen nicht würden zu Stande gebracht haben, ehe ſie hierzu abgerichtet worden. Der Erfolg einer ſolchen Erfahrung würde ganz gewiß einige Beobachtungen über den Nutzen hervorbringen, den man davon haben würde, wenn man auf dieſe Art wenigſtens einen guten Teil der Infanterie und vornämlich die Grenadirer übte.

§. 51.

Wenn man beim Zurückziehen über einen Fluß ſetzen muß, ſo ergreift man beizeiten alle Masregeln, dem Feinde einen oder zween Märſche abzugewinnen, entweder, um über den Fluß zu ſetzen ehe er die Arriergarde erreichen könne, oder, um ſich nach den vorteilhafteſten Orte am Fluſſe hinzuziehen, um ſich daſelbſt vor ſeiner Ankunft in Verteidigungsſtand zu ſetzen. Wenn es eine mit Defileen durchſchnittene und zu Hinterhalten bequeme Gegend iſt, ſo bemächtiget man ſich der vorteilhafteſten Oerter durch Redouten oder Feldſchanzen, um den Feind mit ſehr weniger Mannſchaft aufhalten zu können, indeſſen daß die Armee über den Fluß zurückgehet.

Der

Der Fall den man für den schwersten und gefährlichsten hält, ist, wenn in Gegenwart des Feindes über einen Fluß gesetzt werden muß. Alsdenn muß man verschanzt seyn, sonst würde der Feind, sobald er nur einen Teil der Armee über den Fluß sehen würde, ganz gewiß auf die übrigen fallen und sehr leicht mit ihnen fertig werden. Man umringt das Lager gewöhnlich mit einer zusammenhängenden Verschanzung, welche sich auf beiden Seiten an den Fluß anschließt. Da diese Verschanzung selbst wegen ihres Umfangs viele Besatzung erfordert, so wird vor jede Brücke ein Werk angelegt, wohin man sich zurückziehet wenn man nicht mehr Mannschaft genug hat die große Verschanzung zu besetzen. Die Mannschaft welche zuletzt in den Werken bleibet, ziehet sich auf Flössen die dazu gemacht sind, zurück.

Die Verschanzung soll durch ihren Umfang und ihre Lage die Brücken so gut bedecken, daß sie nicht den geringsten Schaden von der feindlichen Artillerie zu befürchten haben. Da man keine Zeit verliert, das Feldgepäcke und selbst das Geschütze hinüber zu schaffen, und da man ausserdem nicht lange in dem Lager stehen bleibt, so muß ihm nur ein so großer Umfang gegeben werden als nötig ist um die Truppen fassen zu können; und deßwegen kann man die Ver-

schanzung von besserem Durchschnitte machen. Die Pallisaden, die Sturmpfähle, die Pfälchen, die Wolfsgruben und alles was eine Verschanzung in den Stand setzen kann von wenig Leuten vertheidigt werden zu können, sind bei einer solchen Gelegenheit von einem fürtreflichen Nutzen. Ist nur die Lage in etwas günstig und die Anordnung gut getroffen worden, so ist es sehr schwer, daß die Armee bei ihrem Rückzug, der bei Nacht geschehen muß, einen merklichen Verlust erleiden sollte. Wenn der Feind die Verschanzung angriffe, wärend daß die Armee defilirte, so kann man sich leicht mit einem Bataillon gegen viere wehren. Wenn er den Angriff hartnäckig fortsetzet, so läßt man einen Teil der übergegangenen Truppen wieder zurückkehren, um ihn so lange zu widerstehen, bis er den Handel aufgiebt, welches er ganz gewiß thun wird, wenn er sieht, daß er so viele Leute unnütz aufopfert. Wenn er mit dem Angriff wartet, bis nur noch sehr wenige Mannschaft im Lager zurücke geblieben ist, so ziehet man sich, nach einigen sehr nahe gegebenen Salven, in die Werke die die Brücken bedecken. Da alle Eingänge der Verschanzung versperrt sein müssen, so wird man Zeit genug haben über den Fluß zu gehen und die Ponten wegzuführen, ehe sich der Feind einen Durchgang machen

und

und insbesondere Geschütz herbeibringen kann. Der Feind wird hiebei eilen um einige Salven von der Artillerie auszuhalten, die man auf das gegenüberstehende Ufer gepflanzet haben wird. Diese Art, während dem Zurückziehen über einen Fluß zu setzen, kann nur von einer sehr kriegerischen Armee unternommen werden die ein sehr starkes Zutrauen in ihren General setzt; und doch muß man es nicht unternehmen als wenn kein andres Mittel übrig ist. Selbst in dem Fall, wo man die besten Maasregeln genommen zu haben glaubt, um sich in Gegenwart des Feindes zurückziehen zu können, sucht man alle erfindliche Mittel vor, wieder über den Fluß zurückzugehen ohne entdeckt zu werden, oder doch nur so spät als möglich, um die Verwirrung zu vermeiden.

Zwölftes Kapitel.

Vom Bau der Linien.

§. 52.

Wenn man nur eine Circumvallation anlegt, um zu verhindern daß ſich keine kleine Suckurſe in die Stadt ſchleichen, ſo giebt man ihr, da mehr die Ueberfälle als offenbare Angriffe zu befürchten ſind, den gehörigen Umfang, ſo, daß das Lager auſſer dem Stückſchuß der Feſtung liege, weil man ſich nicht ſo ſehr angelegen ſein läßt, die Anhöhen und vortheilhaften Oerter zu beſetzen. Die Bruſtwehr braucht auch nicht Kanonſchußfrei gemacht zu werden. Das Weſentliche beſtehet darinn, die Linien ſo zu erbauen, daß man nicht viel Leute brauche um ſie zu bewahren. Zu dieſem Endzwek muß man den Graben ſo ſchwer zum Ueberſteigen machen als es möglich iſt, ſowohl durch ſeine Tiefe, und durch die Steilung ſeiner Wände, als auch vermittelſt der Gruben die man auf deſſen Grunde ausgräbt und der hineingeſetzten Pfähle, oder endlich durch gut angebrachte Sturmpfähle und Palliſaden. Einige Reihen Wolfsgruben vor dem Graben, oder kleine oben zugeſpitzte Pfähle, ſind gegen die Ueberfälle auch ſehr gut.

Da

Da man nur bei Nacht angegriffen zu werden befürchtet, so muß, wenn man die Flanken anlegt, die Defenslinie sehr kurz gemacht werden, damit sie eine gute Wirkung haben. (§. 43.)

Man muß so wenige Eingänge anlegen als man kann, sie nur so breit machen als es unumgänglich nothwendig ist, und sie mit guten Schlagbäumen versehen, oder bei Nacht mit spanischen Reitern zusetzen. Anstatt einer bloßen Traverse hinter der Oefnung, könnte man eine kleine Redute vor die Thorwache anlegen, welche weit sicherer darinn wäre, als hinter einer Traverse, und eher im Stande den Eingang zu vertheidien, durch welchen sich der Feind alsdenn so leicht nicht würde in die Linien schleichen können, wie es oftmals, selbst sehr ansehnlichen Korps begegnet ist. Bei der Belagerung von Lille drungen zweitausend Pferde durch ein Thor in die Linien, und giengen durch das Lager des Prinzen Eugens.

Wenn man kein Beobachtungsheer hat, und nicht aus den Linien gehen will, um sich der Armee zu widersetzen, die der Festung zum Sukurs kommen könnte, so muß man die Circumvallation und den Raum der zwischen ihr und dem Lager ist, wie ein befestigtes Schlachtfeld ansehen. Da es von ausserordent-

lichem grossem Umfange ist, so kann die Verschanzung unmöglich nur eine kleine Besatzung erfordern; aber sie soll auch überdieß noch Stückschußfrei sein, und so vortheilhaft als immer möglich liegen; dieses kann man sehr oft nicht anders, als durch eine sehr ansehnliche Vergrösserung ihres Umfangs erlangen, um sie über Höhen wegzuführen, die man dem Feinde nicht würde überlassen können, ohne in noch grössere Fehler zu verfallen. Wenn man diese Höhen durch Schanzen einnimmt, so ist es eine sehr übelangebrachte Ersparung; denn es müssen diese Schanzen entweder ausserordentlich geräumig von hohem Durchschnitte und sehr stark besetzt sein, oder man darf keine große Gegenwehr von ihnen erwarten. Daher trägt es sich auch nur selten zu, daß eine Armee nicht sollte in ihren Linien geschlagen werden, wenn der Boden nicht ausserordentlich günstig ist.

Man würde die Arbeit der Linien so wie auch ihre Besatzung sehr vermindern können, wenn man sie auf zwo oder dreihundert Klaftern von dem Glazi anlegen wollte. Dieß ist in Wahrheit eine etwas neue Idee, sie wird aber die Aufmerksamkeit der Kenner auf sich ziehen und vielleicht Anlaß zu andern Gedanken geben können. Wenn es nur drauf ankäme

käme, während einer Belagerung von wenigen Tagen, die kleinen Succurse aufzuhalten, so würde es schon hinlänglich sein, wenn man zweihundert oder zweihundert und funfzig Klaftern von Glazi einen zwanzig Fuß breiten und zween Fuß tiefen Graben ausgrübe, von dieser Erde eine Brustwehr gegen die Stadt zu aufwürfe (sechs und funfzigste Fig.) und auf den andern Rand krenelirte b) Pallisaden setzte, vor welche man einen Graben oder Wolfsgruben ausgrübe, deren Boden mit Pfählen besetzt würde. Eine Reihe von Zelten wäre vor die Truppen hinreichend, die man nötig hat eine solche Verschanzung zu bewachen.

Wenn die Garnison sehr zahlreich wäre, und man ausserdem kein Beobachtungsheer hätte, so könnte, dreihundert Klaftern vom Glazi, eine Verschanzung von sehr hohem Durchschnitte, und eine andere nach dem Felde zu, gelegt werden, dreißig Klaftern von ersterer anlegen, deren Brustwehr man stückschussfrei machte. (sieben und funfzigste Fig.)

Wenn

b) Krenelirt kommt von crenelures Schießlöcher her, mit Schießlöchern versehen, würde zu weitläuftig sein. Dieser Ausdruck ist auch schon in andern deutschen Schriften gebraucht worden, und folglich nicht mehr ganz fremde. S. die Note. a) Uebers.

Wenn diese Circumvallation von Anhöhen kommandirt würde, so müste man Reduten an die Oerter anlegen wo es nötig wäre. In diesem Falle könnte wenige Mannschaft die Circumvallation besetzen, und sie gut vertheidigen.

Die Armee würde sich ausser den Stückschuß der Festung lagern, an dem Orte wo sie sich am gelegensten der feindlichen Armee widersetzen, oder am nächsten bei den Angriffen sein könnte. Um sie gänzlich frei in ihren Bewegungen zu machen, so könnte man, wenn es nötig wäre, ausser den Stückschuß der Festung ein verschanztes Lager anlegen, worinn sich der Zeuggarten befände, und worinn man im Fall der Noth alles mit einschlösse, was der Armee nicht folgen könnte wenn sie Bewegungen machen müste um sich den feindlichen Hülfstruppen zu widersetzen, welche, ohne diese erst geschlagen zu haben, an den Angriff der Linien nicht würde gedenken können.

Diese Linien müssen mit Faschinen wie die Laufgräben trassiret werden; aber um sie deste regelmäßiger abzustecken, so muß man sich nach Sonnenuntergang auf das Feld begeben, wenn es jedoch noch helle genung ist, um wie am hellen Tage arbeiten zu können, ob man gleich

aus

aus der Festung nicht mehr gesehen würde. Wenn das Werk trassirt ist, so stellt man die Arbeiter an, welche anfänglich die Erde auch der Festung zu aufwerfen, und so lange damit fortfahren, bis sie bedeckt sind. Man muß sie ablösen lassen, ehe es heller Tag ist, und die Arbeit kann bei Tage und bei Nacht fortgesetzt werden, bis daß sie fertig ist; dieses hindert aber nicht, daß man die Batterien und Laufgräben nicht zu gleicher Zeit sollte anlegen können. Wenn die Linien fertig sind, so läßt man die Truppen die sie besetzen und verteidigen sollen, darinn lagern. Wenn die Belagerung nur wenige Tage dauren soll, so können die Soldaten bei Nacht nach Wasser und nach Holz gehen; sonst kann man auch einige Transcheenden anlegen wo es nötig ist, um am hellen Tage aus den Linien gehen zu können.

§. 53.

Wenn die Circumvallationslinien zu weitläuftig sind, um selbst von einer zahlreichen und wohlversuchten Armee gut besetzt und verteidigt werden zu können; so müssen aus diesem Grunde die Linien, die man anlegt um eine Grenze zu bedecken, da sie noch von weit gröſſerem Umfange, und ungleich weniger und mit schlechteren

Trup-

Truppen i) besetzt sind, noch viel leichter zu ersteigen sein, wenn sie nicht einem viel besserem Durchschnitt bekommen. Wenn man auch den Graben vertiefen wollte, um ihn ungangbarer zu machen, so dient es zu nichts, wenn die Böschung nicht steil genug ist. Da nun zween Beweggründe vorhanden sind eine große Böschung zu machen, die Tiefe des Grabens selbst, (§. 32.) und die lange Dauer der Linie. so muß man auch dergleichen Linien, wenn man sie in Vertheidigungsstand setzen will, nothwendig entweder fräsiren, verpallisadiren oder bekleiden.

Hier ist eine Art zu bekleiden, (58 und 59ste Fig.) die ungleich weniger als die gebräuchlichen kostet, und die bey dem Schlosse zu Erfurth mit dem besten Erfolge ist angebracht worden. Es ist eine Mauer von Bruchsteinen, von zwölf bis funfzehn Zoll dick, die gegen die Böschung der Kontereskarpe gelehnt ist. Die Lagen der Mauer müssen nicht horizontal sondern senkrecht auf der Böschung stehen; und man braucht keine Streben. Diese Mauer die sehr alt ist, hat eben sowohl dem Druck der Erde als der Witterung widerstanden.

Wenn

i) Man gebraucht in Frankreich gemeiniglich die Landmiliz hierzu. Uebers.

Wenn das Erdreich gut ist, und dem Graben eine hinlängliche Tiefe gegeben werden kann, so ist es schon genug wenn man den Wall bekleidet und auf dem Rande des Graben eine Hecke von Dorn- und Strauchwerk anlegt, (58te Fig.) welche man in einander flechten muß auch kann diese Hecke noch mit Pfählen an den Oertern besetzt werden wo sie zu dünne ist. Diese Hecke ist gut den Feind aufzuhalten daß er sich nicht in den Graben schleichen kann, ohne ein großes Geräusche zu machen. Ist es ein niedriger Boden (59te Fig.) so fängt man die Bekleidung nur über der Oberfläche des Wassers an; und läßt unten am Fuße Erde genug stehen um sie tragen zu können. Wenn man die Konterskarpe nicht bekleiden will, so pflanzt man unten am Fuße, auf dem Rande des Wassers eine lebendige Hecke. Diese Durchschnitte können durch einige Aenderungen sehr leicht nach der Beschaffenheit des Erdreichs, nach der Güte der Materialien und nach den fürgesetzten Kosten eingerichtet werden.

Was das Flankenfeuer betrift, so müste man, da man weder eine Belagerung noch selbst einen heftigen Angrif befürchtet, und da es hier nur hauptsächlich drum zu thun ist, eine sehr geringe Anzahl von schlechten Truppen

für

für Ueberfälle zu sichern, die eine Erdstrecke von unmäßigem Umfang besetzt halten, weder Fleschen noch Bollwerke, sondern nur in der Entfernung von zwohundert zu zwohundert Klaftern ein viereckigter Turm angelegt, der ungefähr zwanzig Fuß im Durchschnitt hätte, und zu gleicher Zeit zum Wach- und Zeughause dienen könnte. Man müste ihn mit Wallmusketen und kleinen eisernen Stücken besetzen, die ungefähr zweihundert Pfund wögen und ein Pfund schössen. Man würde zwei davon auf jede Flanke drei Fuß hoch über den Grund des Grabens stellen. Anstatt der Lafete könnte das Stück in einem hölzernen Kanal liegen, worinn es ungehindert zurückliefe so viel es nötig wäre damit es wieder gemächlich könnte geladen werden, ohne jedoch seine Richtung zu verlieren. Da die zwei Stücke auf jeder Flanke zur Vertheidigung des Grabens gebraucht werden sollen, so dürfte man ihnen nur einerlei Richtung geben. Man würde sie auf ein Pfund kugelschwer ungefehr mit einer halben Unze Pulvers laden, dieß wäre schon hinreichend den Grund des Grabens reine zu halten.

Die Türme worinn man die Eingänge zu den Linien anlegte, würden ansehnlicher werden, besonders in Betracht ihrer Höhe und

Fe-

Festigkeit; und die Wachstube würde über dem Thore angelegt werden, und nicht neben bei, damit die Wache gleich bei einem unvermuteten Ueberfall sich an einem sehr starken Ort befände, wo sie Meister vom Durchgang bliebe. Anstatt aus dem Wachhause heraus zu gehen, und sich unter dem Thore in eine Reihe zu stellen, würde sie die Schießlöcher, die Ueberhänge und alle Defensen des Thores besetzen.

Ein Mittel wodurch man die Vertheidigung dieser Linien ansehnlich vermehren könnte, wäre, wenn man auf die Kante der Bekleidung kreneirte Pallisaden setzte, die so zugerichtet wären, daß man sie geschwinde wegnehmen könnte wenn der Feind mit Geschütz ankäme, und sie auch eben so leicht wieder aufstellen könnte, wenn man es für gut befände.

Eine Verschanzung von diesem Durchschnitte, würde sich, da sie wegen der Bekleidung weniger Ausbesserung und einer geringen Wache bedarf, sehr gut zu einem verschanzten Lager schicken, wenn man entweder die Berennung einer Festung verhindern, oder den Futtervorrath und die Wägen der Armee einschließen wollte.

Theoretiſche und praktiſche Befeſtigungskunſt im Felde.

Drittes Buch.

Von der Verteidigung und dem Angriff der Verſchanzungen.

§. 54.

Die Verteidigung und der Angriff der Verſchanzungen erfordern nicht allein eine große Einſicht bey dem Befehlshaber, ſondern auch eine große Gewalt über die Truppen. Es kömmt alsdenn nicht wie bei Erbauung der Verſchanzungen darauf an, dieſelben auf einige Tage mit einer Arbeit zu beſchäftigen, die ſie höchſtens nur ermüden kann, ſondern daß ſie mehrere Stunden hindurch alle ihre Kräfte zur gröſten Tapferkeit und Standhaftigkeit anſtrengen.

Wenn gleich die vorzukehrenden Anſtalten, und das Verhalten vor und wärend der Action von ſehr vielen Umſtänden abhängt, deren Verbindungen ſich unendlich verändern; ſo iſt es doch

doch nicht unmöglich, da alles dieses auf eine geringe Anzahl Grundsätze zurück gebracht werden kann, eine allgemeine Theorie auszufinden, von der man die Regeln für jedem besondern Fall, worinn man sich befindet, leicht folgern könnte, von welcher Art auch der Posten, den man zu verteidigen oder anzugreifen hätte, und das Verhältniß der Macht sei, entweder in Ansehung der Anzahl, oder der Güte der Truppen die von beiden Seiten fechten sollen.

Erstes Kapitel.

Grundsätze von der Verteidigung und vom Angriff der Verschanzungen.

§. 55.

Wenn man im Begriff zu fechten stehe, ist es nicht Zeit auf die Vergrösserung der Tapferkeit bey den Truppen zu denken; man muß sich alsdenn angelegen seyn lassen alles so anzuordnen, daß man von ihrer schon erlangten Tapferkeit allen möglichen Vorteil ziehe.

Bei dem besten Willen der Truppen und der Officiere welche die verschiedene Haufen kommandiren, wird ihnen doch ein gröſserer oder kleinerer Teil ihrer Kräfte unnütze, wenn sie angegriffen werden, ehe sie im Stande sind

ſich zu verteidigen, oder wenn die Truppen die die Streitenden unterſtützen ſollen, nicht nahe genug ſind dieſes bewerkſtelligen zu können.

Die beſten Anſtalten werden vergeblich ſein Truppen für Ueberfälle zu ſichern, und ſie ſo anzuſtellen, daß ſie einander Hülfe leiſten und unterſtützen können, wenn man die nötige Vorſicht verabſäumt ihnen Zuverſicht einzuflöſſen, und ihre Officire anzuhalten, das auszuführen, was ihnen befohlen worden.

Alle dieſe Anſtalten können auf zwo Gattungen geſetzt werden.

Die erſteren betreffen die Ordnung in welcher die Truppen fechten ſollen, die Wachen, den Auffenthalt und die Läger.

Die andern haben die Ausführung des Befohlenen zum Gegenſtand.

Man überwältigt Truppen die eine Verſchanzung verteidigen, wenn man ſie mit einer ſo überlegenen Macht angreift, daß ſie der erſten Gewalt nicht widerſtehen können, oder wenn man ſo viele Angriffe wiederholet, daß ſie, nachdem ihre Kräfte beim Widerſtand gegen die erſteren erſchöpft ſind, den folgenden nicht mehr widerſtehen können. Folglich,

Erſtlich. Muß man die Bruſtwehren in ihren ganzen Umfange ſo beſetzen, daß der Feind überall,

überall, einen, der gröſten Anstrengung seiner Kräfte überlegenen Widerstand finde,

Zweitens. Müssen die Truppen, die diejenige welche die Brustwehr besetzt haben unterstützen, auf die vortheilhafteste Weise angestellt werden, sowohl um den Fechtenden alle mögliche Zuversicht und Standhaftigkeit einzuflössen, als auch um sie so oft ablösen zu können als es nötig ist.

Wenn man nur die Gefahr erwägte beim ersten Angriff übern Haufen geworfen zu werden, so müste man alle Truppen hinter die Brustwehr stellen, um sie in ihrem ganzen Umfange, so hoch als immer möglich, zu besetzen. Der Feind würde alsdenn bei seiner Ankunft einen sehr starken Widerstand finden, der aber von keiner langen Dauer sein könnte. Man würde in einen entgegengesetzten Fehler verfallen, wenn man, um sich groſe Reserven zu erhalten, die Brustwehr nicht stark genung besetzte. Es wäre zu befürchten, daß der Feind an einem Orte entweder durch seine Anzahl, oder die Güte der Truppen, einen so starken Eindruck machte, daß man ihn nicht verhindern könnte, in die Verschanzung einzudringen, woselbst er unausbleiblich durch dieses allein, eine sehr groſe Unordnung anrichten würde.

Es muß zwiſchen beiden ein richtiges Mittel getroffen werden, von dem man ſich ohne Gefahr um ſo weniger entfernen kann, je ſchlechter der Durchſchnitt der Verſchanzung iſt. Denn weil die Truppen beinahe ganz allein der Gewalt des Feindes widerſtehen müſſen, ſo gehet alles verloren wenn ſie unterliegen. Die Verwirrung und die Gefahr werden durch den allzugroßen Umfang der Verſchanzung noch mehr vergröſſert.

§. 56.

Bei der Verteidigung ſowohl, als beim Angriff der Verſchanzungen gehet ein Teil von den Kräften der Truppen verlohren, wenn man ſie zu lange vor dem Gefechte unter dem Gewehr ſtehen, oder ſie unnütze Bewegungen machen läßt. Es trägt ſich auch wärend dem Gefechte zu, daß gut poſtirte Truppen, wenn ſie den Feind zurückgetrieben haben, ihren Poſten unvorſichtig verlaſſen, um ihn zu verfolgen, und ſich nach ihrer Reihe ſehr ungelegen ſchlagen laſſen; welches ofte den Verluſt des Poſten nach ſich ziehet. Deswegen,

Muß man die Kräfte der Truppen zum Gefechte aufs ſorgfältigſte zu erhalten ſuchen, und ſie wärend dem Gefechte ſelbſt mit der gröſten Klugheit brauchen, indem man ſich aller Vorteils bedient, die der Boden der

Vor-

Verschanzung und die vorzüglichste Schlachtordnung darreichen können.

Man muß hierunter nicht verstehen, daß ein gut postirter Trupp, der den Feind tapfer zurückgeschlagen hat, ihn lieber ganz geruhig abziehen lassen sollte, als aus seinem Posten herauszugehen, und seinen Sieg zu vervollkommnen. Wenn der Feind, nachdem er mit vieler Hartnäckigkeit gefochten und viel Volk verloren hat, die Fassung verlieret; auch überdieß alle seine Truppen getrennt sind, so kann man auf ihn loßgehen, um ihn gänzlich in die Flucht zu schlagen.

Wenn der Feind von dem Widerstand den er beim Anfange des Gefechts gefunden, ermüdet, sich im Gegenteil in guter Ordnung zurückziehet, so müste man ohne Zweifel den Verstand verloren haben, wenn man einen Posten verlassen wollte, durch dessen Stärke der Sieg hauptsächlich erhalten werden ist, um sich auf freien Felde mit einer überlegenen Macht zu messen.

§. 57.

Die Truppen können sich auch nicht aller ihrer Kräfte bedienen wenn sie überfallen werden, sowohl, weil sie nicht Zeit haben sich in Vertheidigungsstand zu setzen, oder weil sie

die plötzliche und unerwartete Ankunft des Feindes erſchrickt und in Unordnung bringt.

Man muß bei den Anſtalten, die gegen die Ueberfälle vorgekehrt werden, zwei Extremitäten vermeiden. Wenn man die Truppen zu ſehr ermüdet, ſo werden ſie in kurzer Zeit auſſer Stand ſein mit Nachdruck zu fechten. Wenn man, um ſie zu ſchonen, nicht alle gehörige Masregeln nimmt, ſich gegen den Angriff in Vertheidigungsſtand zu ſetzen, ſo ſtehet man in Gefahr, den Feind zu einer Zeit auf dem Halſe zu haben, da man ihm nur einen ſehr geringen Widerſtand thun könnte.

Weil die Wachen und Schildwachen den Feind nicht aufhalten, ſondern nur von ſeiner Ankunft Nachricht geben ſollen, ſo giebt es Grenzen, über welche hinaus ſie nicht unnötigerweiſe vermehret werden müſſen, weil man dadurch weder eher noch ſicherer benachrichtiget werden wird. Auſſerdem liegt die Schuld nicht immer an den Wachen oder Schildwachen, wenn man überfallen wird. Es iſt wenig daran gelegen ob man von der Ankunft des Feindes eine Stunde zuvor, ehe er angreifen kann, Nachricht erhält, wenn zwo oder drei Stunden erfordert werden ſich in Vertheidigungsſtand zu ſetzen. Die beſte Regel der man folgen könnte wäre alſo:

Daß man nur so viele Wachen und Schildwachen ausesetzte, als nötig wären von der Ankunft des Feindes bei guter Zeit benachrichtiget zu werden, und zu gleicher Zeit die richtigsten Maaregeln nähme, damit die Truppen ohne Schrecken zu den Waffen greifen, und sich in der gröſten Ordnung und in der möglichsten Geschwindigkeit nach ihren Posten begeben können.

So groſses Zutrauen man auch immer in die angewandte Vorsicht setzt von der Ankunft des Feindes Nachricht zu erhalten, so muß man doch die nicht verabsäumen, die zu nehmen ist, um sich in der möglichst kürzesten Zeit in Vertheidigungsstand zu setzen. Es ist besser zwanzig Anstalten zu viel als eine zu wenig vorzukehren. Es ist ausserdem auch von groſser Wichtigkeit die Truppen an die strengste Disziplin zu gewöhnen. Diese Disziplin kann ihnen bei vielen Gelegenheiten statt eines Anführers dienen, wie es den Legionen des Cäsars begegnete, da sie von den Nerviern überfallen wurden. Sie ergriffen die Waffen, stellten sich sehr geschwinde in Schlachtordnung, und thaten alles das von selbst, was ihnen Cäsar hätte anbefehlen können, wenn ihm der Feind die Zeit dazu gelassen. (S. Cäsar Kommentar. II Buch, von dem gallischen Kriege.)

§. 58.

Der Angriff der Verschanzungen scheint weniger Kunst und Vorsicht zu erfordern, als die Verteidigung. Das Glück, dem die Menschen so selten die Gunst zurechnen, die es ihnen wiederfahren läßt, oder dem sie die Unfälle nicht zuschreiben sollten, deren Ursachen sie doch viel gewisser in den Fehlern ihrer Aufführung finden würden, ist gemeiniglich ganz auf Seiten der Angreifenden. Die andern haben ausserdem alle Vorurteile wider sich, das ist, alle die Ihrigen, und alle die vom Feinde. Der Anschein eines Versehens kann ihren Verlust nach sich ziehen. Die Angreifende tragen ofte durch die gewagtesten Bewegungen den Sieg davon. Ein Trupp der nur zu einen falschen Angriff abgeschickt worden, ersteigt die Verschanzung ungehindert weil er sie entblößt findet, ein anderer, der den Befehl hat mit Nachdruck anzugreifen, wird anfänglich zurückgeschlagen, und in der Folge von Leuten unvorsichtig verfolget, die er bald wieder die Flucht zu nehmen zwingt und mit ihnen zugleich in die Verschanzung eindringt. Aber das Glück würde seine Geschenke den Angreiffenden nicht so freigebig mitteilen, wenn die Anordnungen zur Verteidigung gut angestellet würden. Sie könnten überall einen ihrer Gewalt überlegenen Widerstand finden,

und

und indem ſie die zurückgetriebene Truppen immer durch friſche ablöſen laſſen, leicht auſſer Stand geſetzt werden, ſich in guter Ordnung zurückzuziehen. Hieraus kann man ſchlieſſen, daß, wenn die Vertheidigung gut eingerichtet iſt, die Anordnungen zum Angriff eine groſſe Kunſt erfordern; anſtatt, daß man nur einen Narren braucht um einen Poſten einzunehmen, der von einen Dummkopf vertheidiget wird.

Bei den Vertheidigungsanſtalten, kann man nur darauf bedacht ſein, alle Vortheile von der Stärke zu ziehen, die man hat. Wann man angreift, muß man auſſer dieſem ſolche Anſtalten treffen, daß der gröſte Teil der Stärke des Feindes ihn ſo viel wie möglich unnütz werde, zumal wenn man mit ſchlechtdiſziplinirten, wenigverſuchten und ſchlechtkommandirten Truppen zu thun hat. Wenn ſie gut und wohlkommandirt ſind, ſo werden ſie doch nicht zu allen Zeiten, auf allen Seiten, oder gegen eine jede Art des Angriffs einen gleichen Widerſtand leiſten können. Man ſoll folglich,

Erſtlich: So viel man kann die bequemſte Zeit, und die ſchicklichſte Art zum Angriff erwählen, um ſo viel wie möglich nur den geringſten Widerſtand vorzufinden;

Zweitens: Die Truppen ſo anſtellen, daß man Herr und Meiſter ſei, ſich nur ſo weit einzulaſſen als man vor gut findet, und daß die, welche noch nicht in Gefechte geweſen, im Stande ſein, den andern zu helfen, oder ſie zu unterſtützen, wenn es möglich iſt vorzudringen, oder ihren Rückzug zu verſichern, wenn man zu vielen Widerſtand findet.

§. 59.

Man wird vergeblich die beſten Anſtalten ſowohl zum Angriff als zur Vertheidigung vorkehren, wenn man die gegebenen Befehle nicht zur Aufführung bringen kann. Viele Leute betrachten den Soldaten als eine Maſchine, die dazu gemacht iſt, ſich nach der Stimme der Offiers, und dem Klang der Inſtrumenten zu bewegen. Seine Schuldigkeit bringt es wirklich mit ſich, das zu thun was ihm zum Dienſt des Herrn befohlen wird. Man iſt nicht verbunden ihm die Urſachen anzuführen, warum man den Feind erwarten oder ihn angreifen wolle; aber wenn er ein ſtarkes Zutrauen in die Mittel ſetzen die er zum Ueberwinden hat, und ſelbſt Gebrauch davon machen ſoll, ſo muß man ſie anzeigen und ihm eine gute Meinung davon beibringen. Es giebt auſſerdem Vorurtelle, welche befeſtiget oder ausgerottet

zerrottet werden müssen, nachdem sie beim Gefechte nützlich oder schädlich sein können. Da aber die gute Meinung die die Truppen von den Mitteln haben, die man ihnen zum Sieg vorschlägt, nur so lange wirken als sie bestehen,

So muß man ihnen nur die würklichen Vorteile zu erkennen geben die sie über den Feind haben, und nur die Fehler und Nachteile verheelen, deren Kenntniß ihnen verborgen blieb bis die Gefahr vorüber ist.

Es ist vieleicht gefährlicher den Truppen ihre Ueberlegenheit zu sehr herauszustreichen, als nachtheilig ihnen dieselbe nicht genugsam einsehen zu lassen. Wenn von zehn Prophezeiungen die erste fehlschlägt, so ist es schon hinreichend, daß sie alles Zutrauen in die neun übrigen verlieren, und oftmals den Muth ganz sinken lassen. Je mehr die Zufälle, die sich während dem Gefechte zutragen ihrer Erwartung entgegen sind, desto verwirrter und bestürzter werden sie.

§. 60.

Der gute Wille der Truppen dient zu nichts, wenn einige von den Officiren die sie kommandiren, die Befehle nicht vollziehen die ihnen gegeben worden. Bei den Römern räumte die unbegrenzte Gewalt der Diktatorn und der Konsuln, alle Hindernisse von dieser

Seite

Seite aus dem Wege Da die Subalterne keinen Mittelweg, zwiſchen Gehorchen und den Kopf einen Augenblick nachher zu verlieren, faſſen, ſo konnten die Fehler gegen die Subordination nur ſehr rar ſein, und ſie waren es in der That. Heut zu Tage können ſich nur Könige einer ſolchen groſſen Gewalt über ihre Armeen anmaſen. Wenn man die zum Dienſt unentbehrlichen Menſchen nicht ändern kann, ſo muß man ſie wohl ſo verbrauchen wie ſie ſind. Es würde ohne Zweifel ſehr zu wünſchen ſein, daß man Verordnungen ergehen lieſſe die den kommandirenden General von der Hinderniß befreiten, mächtigere oder mehr beſchützte Leute als er ſelbſt iſt, beſtrafen zu können; und dieſen die Mittel entzögen, ihre Pflicht ungeſtraft hintenanſetzen zu können. Die Beiſpiele ſind ſehr häufig, daß die gröſten Generale ſelbſt bei der vollkommenſten Gewalt über ihre Armeen nur ſelten ihre Stärke verteilt haben, ohne die gröſte Gefahr zu laufen. Derjenige welcher das Kommando führet ſoll folglich,

Seine Mannſchafften ſo zuſammenhalten, daß der gröſte Teil ſo viel möglich unmittelbar unter ſeinen Befehlen ſtehe, und alle ſowohl entfernte als nahe Maasregeln ergreifen, damit die, welche abgeſonderte Haufen kommandiren, mit Guten, oder mit Gewalt,

die

die ihnen ertheilten Befehle vollziehen, und daß, wenn ſie durch wahre, oder anſcheinende Hinderniſſe aufgehalten werden, er aufs geſchwindeſte davon benachrichtiget werde.

Zweites Kapitel.

Von der Vertheidigung und dem Angriff der kleineren Poſten.

§. 61.

Die kleineren Poſten, die durch Wachen beſetzt ſind, welche man alle Tage ablößt, werden gemeiniglich nicht eher angegriffen, als wenn ſie den Dienſt vernachläßigen, und der Feind hofft, die Soldaten darinn zerſtreut oder eingeſchlafen zu finden. Dieſem iſt leicht vorzubeugen, wenn man ſie zuſammenhält, und nur ſehr wenige auf einmal abſchickt, um Holz, Waſſer, oder andere unentbehrliche Bedürfniſſe zu holen.

Es trägt ſich öfters zu, daß man ſich anfänglich alle Mühe giebt den ganzen Trupp wachſam zu erhalten, und nachhero, wenn ſie der Schlaf nach und nach übermannt, beinahe alles einſchläft. Es würde vielleicht beſſer ſein, wenn man einen Teil des Trupps ſchlafen ließ, um die andern deſto munterer zu erhalten. Man könnte drei oder vier Abteilungen machen,

wovon zwei oder drei die Bruſtwehr beſetzen, und die Schildwachen und Patrollen geben könnten, unterdeſſen daß die andern ganz geruhig ſchliefen; nachhero müſte man dieſe das Gewehr ergreifen laſſen, um eine gleiche Anzahl von denen abzulöſen, welche gewacht hätten. Durch dieſes Mittel würde es den Wachenden ſehr leicht ſein, ſich dem geſchwindeſten und unverſehendſten Angriffe aufs eilfertigſte zu widerſetzen. Die andern müſten, ſobald man nur die Annäherung des Feindes gewahr würde, das Gewehr ergreifen und zur Reſerve dienen.

Die Reduten die man vor große Wachen erbaut, können ſich ſelten gut halten. Da der Graben ſehr tief und die Bruſtwehr nicht ſehr ſtark iſt, ſo darf der Feind nur die Berm gewinnen, um der Beſatzung die Vorteile zu benehmen welche ſie über ihn hat, ſo, daß nur die ganze Schwierigkeit darinn beſtehet, das Feuer der Redute auszuhalten um an den Graben zu gelangen. Die Werke mit Flanken ſind nicht ſo fehlerhaft, weil man den Feind in dem Graben und auf der Berm ſehen kann, und doch werden die Flanken gar bald unnütze, wenn leicht über den Graben zu kommen, und die Bruſtwehr nicht ſehr ſteil und dick iſt, ſo, daß ſie denen, die auf dem Auftritt ſtehen, keinen Vorteil über die verſchaft die die Bruſt-

wehr

wehr ausserhalb besetzt haben, welche, weil sie stärker an Zahl und an Zuversicht sind, bald Meister von dem Werke sein werden.

Wenn man Posten vertheidigen soll, deren Verschanzung, sie sei flankirt oder nicht, einen schlechten Durchschnitt hat, so muß man, wenn es sein kann Gruben in dem Graben anlegen, und in dieselben kleine Bäume, deren stärkste Aeste zugespitzt werden, oder dergleichen Pfähle setzen. Wenn man Dorn- und Strauchwerk findet, so kann es in die Gruben, auch zwischen die Bäume und Pfähle geworfen werden. Hätte man einen großen Vorrath davon, so wäre es sehr nützlich wenn man es auf den Rand des Grabens legte, zusammen verbände, in einander steckte und mit Pfählen in die Erde befestigte, dieß wird den Feind gewiß sehr hindern und aufhalten besonders bei einem nächtlichen Angriff.

Da das Bayonett auf dem Lauf zu kurz ist eine sehr dicke Brustwehr damit vertheidigen zu können, so muß man sich mit spitzigen Stangen versehen.

Die Ursache warum sich die Reduten und ganz geschlossene Schanzen meistentheils besser halten als die andern Verschanzungen, ist, weil die Truppen, die weder herausgehen können, noch sichs getrauen, einsehen, daß vor sie nichts

beſſeres zu thun ſei, als tapfer zu fechten, und alſo ihr Heil leichter in dem Siege als in der Flucht finden.

Weil an den Reduten die Winkel am ſchwächſten ſind, ſo muß man die beſten Soldaten dahinſtellen, und ſie mit mehrerer Mannſchaft als die übrigen Oerter der Bruſtwehr beſetzen.

Um guten Nutzen von den Flanken zu ziehen, iſt es nicht genug ſie mit ausgeſuchten Soldaten zu beſetzen, ſondern man muß auch noch ſehr genaue Masregeln nehmen, daß die, welche die Bruſtwehr beſetzt haben, ſich einander keinen Schaden zufügen können, wenn ſie auch ſchon mit der gröſten Nachläßigkeit feuerten. (§. 1. u. 41.)

Es kann ſich zutragen, daß das Feuer von der Verſchanzung den Feind entfernt hält; aber man ſoll keine Rechnung darauf machen, noch auch den Soldaten davon, als von einer untrüglichen Sache vorreden. Die Hauptſache iſt, daß man ihnen eine groſſe Zuverſicht in die Vorteile einflößt, die ihnen die Verſchanzung über den Feind verſchaft, wenn er an den Rand des Grabens gekommen iſt, oder wenn er mit der Bruſtwehr anbinden will, und daß man gute Masregeln nehme, damit die, welche die Bruſtwehr beſetzt haben, mit dem gröſten

Nach-

Nacheifer ſtreiten, und mehr befürchten, zu bald von den Reſerven abgelöſet, als nicht zur rechten Zeit unterſtützet zu werden.

Man kann einem Trupp, deſſen ſchlechte Standhaftigkeit befürchten läßt, daß er ſeinem Poſten verlaſſen mögte, keine empfindlichere Schmach anthun, als wenn man ihn ſogleich ablöſen läßt. k) Zöge man die Unterofficire wegen der Verſehen der Soldaten zur Verantwortung; die Subalternofficire wegen der Unterofficiren ihren, und den Befehlshaber, wegen der Subalternofficire, ſo würde die Tapferkeit und Standhaftigkeit, deren die Truppen fähig ſind, ganz andere Vorteile verſchaffen. Wenn ein jeder vorher wüſte, daß er bei dem

k) Ein Beiſpiel aus der neuern Geſchichte wird dieſem Hülfsmittel zur Beſtätigung dienen. Der Marſchall Herzog von Richelieu belagerte im Anfange des letztern Krieges das Fort St. Philipp auf der Inſel Minorca, welche die Franzoſen den Engelländern weggenommen hatten. Der Herzog erfuhr daß die Schwelgerei und das haufige Betrinken viele Soldaten wegraffte und viele Unordnung in der Armee anrichtete, er ließ um dieſem Uebel zu ſteuern bei der Parole befehlen; daß, wer ſich inkünftige betrinken würde der Ehre beraubt ſein ſollte in die Tranſchee kommandirt zu werden. Dieß machte einen ſolchen Eindruck bei ſeinen Soldaten, daß von Stund an, ſich keiner mehr betrank, um nicht dieſe Ehre entbehren zu dürfen. Dieſer Zug iſt dem Befehlshaber, den Soldaten und der ganzen Nation ſehr rühmlich. Ueberſ.

ersten Fehler den er begieng, von seinen Posten abgelöset würde, und daß man nach geendigten Gefechte Kriegsrecht über ihn halte; so würden selbst die, welche den wenigsten Muth und guten Willen hätten, alle ihre Kräfte anstrengen, so viel sie nur könnten, davon blicken zu lassen. Man kann die Truppen die eine Verschanzung vertheidigen, mit Leuten vergleichen, die eine hängende Mauer, oder eine jede andere Last unterstützen, deren Gewicht ihre Kräfte nicht übersteigt, so lange sie vereinigt bleiben und zusammenhalten. Wenn ein jeder von ihnen nicht fest überzeugt ist, daß ihn die andern nicht verlassen werden, so wird er nur darauf bedacht sein ihnen zuvor zu kommen; und die Erstern die davon laufen, werden die Andern zerschmettern lassen. Die Römer, die von dieser Warheit überzeugt waren, vergassen und erspahrten nichts, um zu verhindern, daß sich die Truppen nicht zerstreuten, oder ihre Posten verließen. Nichts trug mehr dazu bei, ihr Fußvolk so standhaft zu machen, ihm über aller andern Völker ihres so viele Vorzüge zu geben, und ihnen bei sehr vielen Gelegenheiten den vollständigsten Sieg zu verschaffen, wo sie selbst nicht glaubten ohne Wunder sich retten zu können.

§. 62.

§. 62.

Der Angriff muß sich nach der Kenntniß richten die man von den Posten hat, von der umliegenden Gegend, von den Wegen worauf man zu denselben kommen kann, von den Mitteln die die Besatzung zu ihrer Vertheidigung anwendet, und von der Vorsicht der sie sich, um einen guten Gebrauch davon zu machen, bedient. Die Gewißheit eines guten Erfolgs ist kein zureichender Grund sich zu einem Unternehmen zu entschliessen: man muß untersuchen ob der Sieg nicht mehr kosten wird als er werth ist. Bei der Vertheidigung verhält es sich ganz anders damit; alsdenn muß man sich bey der Vorsicht und den zu ergreifenden Massregeln nicht darnach richten, zu welchen Unternehmungen sich der Feind seinem Nutzen gemäß entschliessen könne, sondern nach allem, was ihm selbst seinem Interesse zuwider, auszuführen immer möglich ist; denn bei den Armeen finden sich nur allzuoft Leute, welche, da sie bei ihren Unternehmungen, nicht sowohl auf den Nutzen sehen der ihrem Herrn daraus zufließt, als auf den, den sie selbst zu ihrem Ruhm oder Glücke daraus ziehen, ein Vorhaben ausführen können, welches, ob es gleich wider alle Vernunft ausgedacht worden, denjenigen nicht weniger gefährlich ist, die die nötige Vorsicht zu

ihrer Sicherheit vernachläßiget haben, und die, wenn ſie geſchlagen worden, hierdurch nicht allein ſchon genug beſtraft ſind, ſondern auch alsdenn ſehr wenige Leute finden, denen ſie die Gründe begreiffich machen konnten, wornach ſie geurteilet, daß ſie nicht würden angegriffen werden.

Die beſte Weiſe kleine Poſten anzugreifen, iſt, wenn man ſich ihnen ſo viel als möglich nähert, ohne entdeckt zu werden, ſich hierauf in vollem Laufe in den Graben wirft und geſchwinde an die Bruſtwehr macht, welche man mit eben der Heftigkeit zu erſteigen bemühet ſeyn muß, wenn der Feind nicht das Gewehr ſtrecket.

Wenn es eine viereckigte Redute iſt, ſo muß man ſie auf den verlängerten Kapitallinien angreifen, um wenigerem Feuer ausgeſetzt zu ſein, (§. 6.) Man kann auch, den Feind zu verführen, daß er ſich von ſeinem Feuer entblößt, einige Freiwillige voranſchicken, die ſich in dem Graben verſteckt halten, bis daß man mit einer hinlänglichen Macht herangekommen iſt, ſich an die Bruſtwehr zu wagen.

Bey dergleichen Angriffen muß man ſich nicht mit dem Schießen abgeben, ſowohl, damit nicht von Kopf bis zu Fuß entblößte Soldaten,

daten, andern entgegengeſetzt werden, von denen nur die Hüte zu ſehen ſind, als auch, dem Feinde keine Zeit zu laſſen ſich von ſeinem Schrecken und Verwirrung zu erholen; dieß verurſacht daß der Kauf immer wohlfeiler wird, je weniger man darum handelt.

Da der Feind über einen plötzlichen und heftigen Angriff beſtürzt, ſich ſo ſehr erſchrecken und verwirren kann, daß er ſogar den Poſten verläßt; ſowohl iſt man dahero nicht darauf bedacht die Mannſchaft aufzuheben, als den Poſten ſelbſt einzunehmen, ſo könnte es mehr Gefahr als Nutzen bringen, wenn man ihm den Rückzug abzuſchneiden ſuchte. Die Hoffnung, ſein Heil in der Flucht zu finden, kann verhindern, daß er ſich nicht ſo tapfer vertheidiget, als er thun würde, wenn er auſſer dem Siege kein Rettungsmittel vor ſich ſähe.

Drittes Kapitel.

Von der Verteidigung und dem Angriff eines verſchanzten Dorfs.

§. 63.

Um von der Nothwendigkeit überzeugt zu werden, in verſchanzten Dörfern oder andern ähnlichen Poſten gegen die Ueberfälle wohl auf ſeiner Huth zu ſein, muß man nicht bedenken, daß man darinn ſelten angegriffen wird, wohl aber, daß es ſelten geſchiehet daß man nicht ſolte überrumpelt und überwältiget werden, wenn man darinn angegriffen wird; und daß man ſich öfters nur durch ein blindes Glück, oder durch des Feindes Fehler aus der Gefahr zieht.

Die Vorſicht, die man in Feſtungen anwendet, wo die Höhe der Futtermauern allein den Feind aufhalten kann, würde in den Verſchanzungen nicht zureichend ſein, wenn ſie auch von dem beſten Durſchnitte wären, denn der Feind könnte ſie in dem Augenblick wenn er ankäme, erſteigen, wenn er ſie nicht mit einer gewiſſen Anzahl Leute unterm Gewehr beſetzt fände.

Die beſten Masregeln die man ergreifen kann, von der Annäherung der Feindes bei Tage benachrichtiget zu werden, ſind nicht allezeit

zeit untrüglich. Um sie in der Nacht recht genau zu nehmen, muß man sich vorstellen, der Feind könne jeden Augenblick aus der Erde steigen oder vom Himmel auf den Rand des Grabens fallen. Die Truppen die die Brustwehr bei Nacht besetzen, müssen beständig im Stande sein sich dem plötzlichsten und heftigsten Angriff zu widersetzen, und diejenigen welche diese unterstützen sollen, müssen es thun können ehe der Feind durchgedrungen sein kann.

Es ist viel leichter sich im Sommer für Ueberfällen zu bewahren als Winter, denn weil die Nächte sehr kurz und selten kalt sind, so kann man sie untern Gewehr zubringen. Hat man Zelte, so ist es am sichersten eine jede Kompagnie hinter dem Stück der Verschanzung lagern zu lassen das sie verteidigen soll. Wenn man keine Zelte hat, so kann man sie in das nächstgelegene Haus legen, und so viel Thüren darinn machen als nötig sind, damit die Soldaten auf dem kürzesten und bequemsten Wege nach ihren Posten kommen können.

Es ist gut wenn die Reserve mitten ins Dorf, und in der Nähe von dem, der das Kommando führet, gestellt wird. In den unterschiedenen europäischen Diensten ist der Gebrauch, daß man die Wachen und Piketten aus Mannschafften zusammenstößt, die aus allen

Kompagnien ausgezogen ſind. Ein jeder erfahrner Kapitän wird eingeſtehen, daß er ſich auf ſeine eigene Kompagnie allezeit beſſer verlaſſen kann, als auf eine gleiche Anzahl anderer Soldaten, die man aus den Kompagnien genommen hat, ob ſie gleich eben ſo brav wie die ſeinigen ſind. Es würde alſo vorteilhafter ſein, wenn man ganze Kompagnien zur Reſerve behielt, als Soldaten die aus allen Kompagnien gezogen worden. Der eingeführte Gebrauch ruht auf guten Gründen, aber es würde vielleicht nicht ſehr ſchwer ſein dieſen Gründen noch beſſere entgegenzuſtellen. Die Römer detaſchirten nur ganze Haufen, das iſt Kohorten oder Manipule. Das Oberhaupt eines Trupps muß ſeine Soldaten kennen und von ihnen gekannt ſein, wenn es ſie gut gebrauchen will.

Wenn man Grenadirer oder Dragoner hat, ſo können ſie zur Reſerve genommen werden. Wenn alle Kompagnien gleich ſind, ſo kann man leicht alle zufrieden ſtellen, wenn man ſie, eine nach der andere, zur Reſerve nimmt um den Dienſt gleich einzuteilen.

Man muß nicht verabſäumen, Thüren, Oefnungen und Wege überall anzulegen, wo es nötig iſt, damit ſich die Reſerven ſehr geſchwinde aller Orten hinbegeben können, wo man ihres Beiſtands würde benötiget ſein.

Man

Man muß zu gleicher Zeit dem Feind alle Wege und Zugänge versperren, ihm ausserhalb dem Graben alle mögliche Hindernissen entgegenstellen und allerlei Fallstricke legen. Wenn es sehr stark friert, so begieset man die Böschungen des Grabens mit Wasser; es friert geschwinde an und bringt ein Glatteiß zu Stande welches sie unzugänglich macht. Man kann vor dem Graben hinaus auch Wasser giessen, vornämlich wenn Gruben angelegt, oder kleine Pfähle eingeschlagen und Baumäste hingelegt worden, welche, wenn sie mit Glatteis bedeckt und vom Froste gleichsam an die Erde angeleimet sind, den Feind noch mehr aufhalten werden, wenn er sich zum Rekognoszíren oder zum Angriff heran nähern will.

Wenn man auch gleich die richtigsten Masregeln ergriffen hat, um dem plötzlichsten Angriff widerstehen zu können, so muß man doch, da es von großer Wichtigkeit ist, auf das allergeschwindeste von dem Anmarsch des Feindes Nachricht zu erhalten, nicht unterlassen, bei Tage Auspasser auf die Kirchtürme oder Anhöhen, von welchen man am weitesten um sich sehen kann, zustellen. Man läßt selbst in der Nacht um das Dorf patrolliren. Diese Mannschaft, die alsdenn ausserhalb der Verschanzung

ſchanzung iſt, würde vieleicht einen beſſeren Platz hinter der Bruſtwehr finden, an deren guten Beſetzung ſo vieles gelegen iſt. Wenn der Tag angebrochen, ſo muß man das Gewehr nicht eher aus der Hand ſetzen und die Thoren eröfnen laſſen, als bis alle Oerter rekognoßiret werden, wo ſich der Feind hätte in Hinterhalt legen können, und überall wo es nötig iſt, Schildwachen und Vedetten ausgeſetzt ſind, welche das Feld in dergröſten Entfernung entdecken können.

Wenn die Länge der Nächte, die ſtrenge Witterung, oder der allzugroße Umfang nicht zuläßt, daß man die Verſchanzung hinlänglich beſetzen kann, ohne die Truppen auſſerordentlich zu ermüden, ſo kann man nichts beſſeres thun, als nach (§. 44.) einen Poſten innerhalb oder auſſerhalb dem Dorfe zu befeſtigen, wohin man ſich bei Annäherung des Feindes ziehen könne, ja ſelbſt wenn es gröſſerer Sicherheit wegen nötig iſt, die Nächte darinn zu bringen. Man kann ſich aller Häuſer bedienen die Truppen und Bagaſche deſto bequemer einzuquartiren, wenn nur die Sache ſo eingerichtet wird, daß man, was der Feind auch nur immer vor Masregeln nehme, um ſeinen Marſch zu verbergen, doch noch Zeit genug übrig habe, ſich mit allem was man retten kann, in Sicherheit zu begeben, ehe er noch herankommen könne. Bei allen

dieſen

diesen Anordnungen sowohl, als auch bei denen, die man zur Verteidigung macht, ist es eine Hauptsache, daß man eine große Zuversicht in die gut genommenen Masregeln setze, um platterdings gar nichts fürchten zu dürfen.

Eine jede Kompagnie muß sich einen hinlänglichen Vorrath von Piken anschaffen die Brustwehr damit zu verteidigen, und Gabeln oder andere Werkzeuge um die Leitern oder Brücken des Feindes übern Haufen werfen zu können. Es ist auch gut wenn die Reserven damit versehen, besonders wenn alle Posten nicht hinlänglich damit besetzt sind, damit man wärend dem Gefechte alles nötige bei der Hand habe.

Nachdem man sehr gute Anstalten vorgekehrt und den Truppen deren Vortelle gezeigt hat, so ist es sehr nützlich, sie von Zeit zu Zeit das Gewehr ergreifen zu lassen, als wenn sogleich der Angriff geschehen würde; damit sie an einen blinden Lerm gewöhnt, dasselbe desto ruhiger ergreifen, wenn ein wirklicher entstehet. Dieß ist auch ein Mittel wodurch man gewahr werden kann ob der Dienst genau beobachtet wird, ob die Officire und Soldaten ihre Posten nicht verlassen, und ob man die nicht schlafen lasse, welche wachen sollten.

§. 64.

§. 64.

Man kann ein verſchanztes Dorf angreifen, um die Truppen aufzuheben die es beſetzt halten, oder um ſich des Poſtens ſelbſt zu bemächtigen den man zur Ausführung eines wichtigern Vorhabens nötig hat.

Wenn man von dem Poſten, den man angreifen will, durch Berge, Moräſte oder einen großen Fluß abgeſchnitten iſt; ſo, daß man nur durch eine kleine Anzahl Zugänge hinzu gelangen könne, welche der Feind durch kleine Wachen beſetzt hält, und man gute Nachricht hat, daß ſich der Feind auf deren Wachſamkeit ganz und gar verläßt, ſo beſtehet die gröſte Schwierigkeit nur darinn, daß man ohne entdeckt zu werden, bei ihnen vorbei komme. Wenn man keine andere gangbare Zugänge vor ſeinen Trupp findet, als die, welche bewahrt ſind, ſo muß man, wenn es möglich iſt, einen Officir mit einer geringen Anzahl von auserleſenen Soldaten abſchicken, um ſich hinter die feindliche Wache zu poſtiren, und ihr ganz heimlich die Gemeinſchaft mit dem Dorfe abzuſchneiden. Ehe man noch Lerm macht, wird er den Befehlshaber der feindlichen Wache durch einen verkleideten Soldaten benachrichtigen laſſen, daß er abgeſchnitten iſt, und daß, wenn er das geringſte Zeichen von ſich gäbe, oder einen einzi-

gen

gen Schuß thäte, er den Augenblick mit seinen ganzen Trupp niedergehauen werden würde. Glückt dieses, so wird man selbst von dieser Wache viele Sachen erfahren, die zum übrigen guten Ausgang der Unternehmung behülflich sein werden.

Wenn man bis auf zween oder dreihundert Schritt an das Dorf herangekommen ist, so läßt man Halt machen und schickt zum Rekognoßiren aus, unterdessen daß man die Anstalten zum Angriff macht, wenn die Sache thunlich ist; entweder weil der Feind nachläßig, oder weil er sehr schwach ist und schlechte Truppen hat, oder weil sonst die Verschanzung fehlerhaft ist. Oefters greift man an vielen Orten zugleich an; man würde nicht so viel Gefahr laufen entdeckt zu werden, wenn man anfänglich nur einen Angriff thäte. Man könnte sich doch ebenfalls in Stand setzen dem Feind eine Diversion zu machen, wenn man verschiedene Haufen anordnete, die Befehl hätten die tiefste Stille zu beobachten, und sich weit genug von der Verschanzung entfernt zu halten, um nicht entdeckt zu werden. Würde man entdeckt, so müßten diese Korps, die dieses durch das Feuern erführen, aufs geschwindeste, jedes von seiner Seite, herzueilen um anzugreifen. Die, welche schon gesehen worden, werden es öffentlich

lich thun, die andern muſten ſich ſo heimlich heranſchleichen als nur möglich ſein wird; alle aber würden ihre Kräfte anſtrengen um aufs geſchwindeſte in die Verſchanzung zu dringen. Von welchem Durchſchnitt die Verſchanzung auch nur immer ſein mag, ſo kann man doch ſehr leicht hineindringen, wenn ſie nicht verteidigt wird, indem man ſich kleiner Leitern bedient, die unten mit eiſernen Spitzen beſchlagen ſind, man ſtößt ſie in die Böſchung der Konterskarpe ein, und neigt alsdenn die Leiter gegen die Bruſtwehr zu, indem man ſie durch einen daran befeſtigten Strick erhält, und immer nach und nach herunterläßt, bis daß das Oberſte derſelben oben auf die Bruſtwehr oder auf die Sturmpfähle zu liegen komme. Wenn weder Gruben noch Palliſaden in dem Graben ſind, ſo braucht man keine Leitern um in die Verſchanzung zu kommen.

Wenn die Verſchanzung einen guten Durchſchnitt hat und mit guten Truppen beſetzt iſt, ſo wird dieſe Art anzugreifen zu nichts dienen können, als ohne einigen Nutzen, eine große Anzahl guter Soldaten zu verlieren. In dieſem Falle muß man ſich des Geſchützes bedienen um die Leute nicht aufzuopfern; und ſo viel davon mitnehmen als man nur kann, nicht, um das Dorf deſto geſchwinder im

Brand

Brand zu bringen, sondern damit sich der Feind desto eher zur Uebergabe entschließe, wenn man ihm zeigt, daß der Widerstand den er thun kann, nur zu seinen eigenen Schaden hinauslaufen wird, ohne seiner Partey den geringsten Vorteil zu bringen.

Die Kirchhöfe, und die mit Mauern umgebene Gärten können, zumal wenn viele und wohlkommandirte Truppen darinn sind, einen Widerstand thun, den man nicht überwinden wird, ohne mehr Leute als in einer ansehnlichen Belagerung zu verlieren, wenn man sich nicht der Artillerie bedient, der dergleichen Posten nicht lange widerstehen.

Man muß ebenfalls keine Häuser oder Meierhöfe worinn der Feind verschanzt ist mit Truppen angreifen, wenn man Geschütz hat. Eine Kugel macht gemeiniglich nur ihr Loch, wenn die Mauer dünne und besonders wenn sie von Zigelsteinen ist. Es giebt ein Mittel wodurch man die Kanonen zu einer ganz andern Würkung bringen kann, wenn man zwo oder drei Kugeln mit so wenigem Pulver einladet, daß sie die Mauer nur heftig erschüttern. Wenn die Kugeln durchschlagen und Löcher machen, so schwächt man die Ladung, wenn sie im Gegenteil keine sonderliche Wirkung haben, so verstärkt man sie. Man darf nur

nur eine Haubitze vor dergleichen Poſten blicken laſſen, um ſie zu bezwingen.

Wenn man keine Artillerie hat, ſo darf man nur ein groß Stück Holz oder einen Stein von einigen tauſend Pfund ſchwer, auf einen Wagen oder Karren legen, und es ſo einrichten daß man ſich ihrer ſtatt eines Sturmbocks bedienen kann, um die Mauer niederzuwerfen. Die Soldaten welche den Wagen oder die Karre fortſchieben, müſſen vor den Schüſſen gedeckt ſein; man kann hierzu Bohlen oder Faſchinen anbringen, ſie überall befeſtigen wo es nötig iſt, und alles ſo einrichten, daß die Soldaten weder die Muſketenſchüſſe noch den Sturz der Mauer zu befürchten haben.

Viertes Kapitel.

Von den Lägern verschanzter Kriegsheere.

§. 61.

Um eine Armee hinter Verschanzungen gut zu lagern, muß man die Truppen so anordnen, daß, indem sie dem Artilleriefeuer so wenig als möglich ausgesetzt sind, die, welche die Verschanzung besetzen sollen, es sehr geschwind und mit Ordnung thun, und alle übrigen sich in die vorteilhafteste Schlachtordnung stellen können die andern zu unterstützen. Es ist keineswegs nötig, daß die Armee in der Ordnung gelagert sei in der sie fechten soll; es wird viel besser sein, wenn sie so gelagert ist, daß sie sich in die Schlachtordnung stellen kann, welche die vorteilhafteste sein wird, wenn man im Begriff stehet angegriffen zu werden; und daß man sich nach den Anordnungen des Feindes richten könnte.

Beim Treffen selbst ist es aus vielerlei Gründen höchst nötig, daß die Macht der Armee vereinigt und nahe genug beisammen sei, so, daß sie sich so viel als möglich einander beistehen können; aber im Lager kann und soll man die verschiedene Korps weiter von einander entfernt

halten, vornämlich die Reserven, welche, da sie zuletzt fechten sollen, Zeit genug haben werden näher heranzurücken, und sich zum Gefechte anzuschicken wenn es nötig sein wird; man würde sonst in Gefahr stehen, selbst ohne zu fechten durch die Artillerie eine Menge Volks zu verlieren.

Wenn man die Armee an ungangbare Moräste oder an Gehölze worinn man Verhaue machen könnte, anlehnen kann, und man hat mehr Truppen als zu zwo Linien und den Reserven erfordert werden, so dehnt man bisweilen lieber die Fronte der Armee aus, und stellt einen Flügel hinter das Gehölze oder den Morast, um nicht noch eine dritte Linie zu machen. Truppen, die auf einen Boden stehen wo sie nicht fechten können, vermehren, wenn die andern geschlagen worden gemeiniglich nur die Flucht. Ausser der Unnützlichkeit Truppen an einen Ort zustellen, wo sie von keinem Nutzen sein können, beraubt man auch die, welche fechten, sehr unnötigerweise eines Beistandes, der ihnen wenigstens sehr nützlich gewesen sein würde. Man kann, ohne die Artillerie befürchten zu dürfen, in so vielen Linien lagern als man will, wenn nur die letzten ausser dem Stückschuß sind.

§. 66.

§. 66.

Auf welche Art auch das Schlachtfeld befestigt sei, entweder mit abgesonderten Werken, oder mit einer zusammenhängenden Verschanzung, so läßt man doch allezeit zwischen dem Lager der ersten Linie und den Verschanzungen, einen Zwischenraum von sechzig, achtzig, mehr oder wenigern Klaftern, damit sich die Truppen bequem bewegen können. Auf dieser ganzen Weite, so wie auch in den Zwischenräumen der Bataillonsläger, läßt man alles ebnen und ausfüllen was den Truppen in ihren Bewegungen hinderlich fallen könnte.

Die bequemste Manier sich zu lagern, ist, wenn man die Fronte des Lagers von jedem Bataillon und von jeder Eskadron so groß als den Raum, den sie in Schlachtordnung einnehmen, und die Zwischenräume der Läger ihrer Fronte gleich macht. Die Bataillone und Eskadrone der zwoten Linie sind gegen den Intervallen von der ersten Linie gelagert.

Um die Distanzen der Linien genau zu bestimmen, und die Reserven gut anzustellen, hat man viele Sachen zu beobachten, besonders wenn der Feind an Mannschaft und Geschütz überlegen ist, und man von dem Erdreich nicht begünstigt wird.

Wann das Schlachtfeld mit Fleschen oder abgesonderten Bollwerken bedeckt ist, so kann man das Lager der ersten Linie sechzig bis achtzig Klaftern von diesen Werken trassiren; so, daß ein jedes Bataillon aus der ersten Linie, der Flesche oder dem Bollwerk, welche es besetzen soll gegen über gelagert, und das Lager von der zwoten Linie auf hundert oder hundert und funfzig Klaftern von der Fronte der ersten Linie stehe; damit, wann sich diese beide Linien vor ihren Lägern in Schlachtordnung gestellt haben, sie nur gerade vorwärts marschiren dürfen, die erstere, die Verschanzungen zu besetzen, und die andere, um die erstere zu unterstützen, wenn es Zeit sein wird. Das übrige Fußvolk kann sich ausser dem Kanonschuß lagern, wenn kein andrer näherer Ort vorhanden ist, wo sie bedeckt sein könnte. Die Dragoner, und vornämlich die Kavallerie, die nur zuletzt zum Gefechte kömmt, können hinter den Infanteriereserven ihr Lager aufschlagen.

Durch diese Anordnung wird sich, wenn der Feind am hellen Tage angreifen wollte, und sein schwer Geschütz auf Anhöhen pflanzt, die erste Linie in ihren Werken bedeckt halten, und die zwote hinter Schulterwehren, die man an den freisten Oertern angelegt hat; an den andern Orten muß sie sich auf eine Weite

stellen

stellen, wo sie vom Geschütze nicht wird gesehen werden können. Weil die Reserven und die Reiterei nicht nötig hat vorzurücken, als zur Zeit, wenn die feindliche Armee zum Angriff anmarschirt, so wird die feindliche Artillerie wenig Schaden verursachen. Wenn man in der Nacht angegriffen wird, so kann nichts hindern daß die zwote Linie, die Reserven, und selbst die sämmtliche Reiterei nicht sollten so nahe heranrücken können, um die erstere Linie zu unterstützen, als man es nur verlangte.

Wenn die gröste Stärke der Armee in Reiterei bestehet, und das Schlachtfeld von verschanzten Dörfern, Feldschanzen oder großen Reduten gedeckt wäre, in die alles Fußvolk und Geschütz gestellet werden könnte, so kann man einen Teil des Fußvolks in die Verschanzungen, und die andern dahinter lagern, die Reiterei aber in eine schickliche Entfernung stellen, so, daß sie dem Stückfeuer nicht zu sehr ausgesetzt sei.

Wenn man eine an einander hängende Verschanzung zu verteidigen hat, und alles Fußvolk sich in einer Linie lagern könnte, so kann man es sich ganz nahe an die Brustwehr lagern lassen, damit es desto mehr gegen das Geschütz gedeckt sei.

Die Reiterei läßt man in die zwote Linie lagern, um die Infanterie unterstützen zu können. Wenn die aufgesessene Kavallerie von einigen Nutzen sein kann, so ist es bei den Ausfällen. Die berühmteste Generale sind überzeugt, daß man keinen bessern Gebrauch von der Reiterei machen kann, als wenn man sie auf den Feind losschickt, nachdem er die Verschanzung erstiegen hat, ob sie schon eingestehen daß dieses niemals geglückt ist. Es giebt kein Beispiel daß sich die Römer ein solches Hülfsmittel hätten einfallen lassen. Die Menschen setzen ihre Zuversicht nicht in die Hülfsmittel die sie haben, sondern in die, welche sie zu haben glauben. Die Angreifenden dürfen nur an einem Orte durchgedrungen sein, so halten sie sich dadurch für siegreich, und die andern glauben geschlagen zu sein. Die Zuversicht auf einer Seite, und die Kleinmüthigkeit auf der andern, werden gleich anfangs so groß, daß die besten Officire die Gelassenheit verlieren, welche auch überdieß die gröste Tapferkeit und Geschicklichkeit die nur zu erdenken ist, vergeblich anwenden würden, wenn die Soldaten nicht mehr zu überreden sind, wie Cäsar dieses selbst in den letzten Gefechte bei Dyrrachium erfuhr. (S. Cäsars Komment. III. Buch von Bürgl. Krieg LXIXtes Kap.)

Anstatt

Anſtatt daß man die Reiterei in die zweite Linie oder zur Reſerve ſtellet um zu Pferde zu fechten, würde es ohne Zweifel weit nützlicher ſein, wenn man ſie hinter die Verſchanzung lagerte, um ſie zu Fuße zu vertheidigen, man müſte ſie nur an die vortheilhafteſten Oerter ſtellen, die dem Geſchütze am wenigſten bloß ſtänden, denn dieſes würde weit mehr Unheil in ihrem Lager als bei der Infanterie anrichten. Ein jeder Reiter müſte ſich zur Vertheidigung der Bruſtwehr mit einer langen ſpitzigen Stange verſehen. Sie könnten ſich auch ihrer Piſtolen bedienen, die ſie ins Gehencke ſtecken würden.

Wenn die Infanterie und Kavallerie hinreichend wäre, die Verſchanzung in ihren ganzen Umfange zu beſetzen, ſo könnte man die Dragoner an bedeckte oder weit genug entfernte Oerter zur Reſerve ſtellen, wo ſie die Artillerie nicht zu befürchten hätten. Sie würden ſich ihrer Pferde bedienen, deſto geſchwinder überall wo es nötig wäre, hinkommen zu können, und die Truppen zu unterſtützen oder abzulöſen die die Verſchanzung beſetzt hielten; hierinn ſind ſie der Reiterei vorzuziehen, denn ſie fechten zu Fuß wie zu Pferd.

Die Generalsperſonen legen ſich in die Häuſer, die den Korps die ſie kommandiren, am nächſten ſind. Wenn ſie ſich hinter die

Korps lagerten, so würden sie viel eher im Stande sein, die Befehle vom kommandirenden General zu empfangen, und die ihrigen den Truppen bekannt zu machen.

Man kann in die Spitzen der Fleschen oder Bollwerke kleine Regimentsstücke auf Pritschen stellen, die man ungefähr zween Fuß höher macht als den Auftrit, damit die Stücke über die Brustwehr hinwegschießen können. Diese Pritschen sind fehlerhaft, weil das Stück von der Brustwehr das sie bedeckt nur zween und einen halben Fuß höher als die Pritsche ist, und folglich nicht mit Mannschaft besetzt werden kann, so, daß wenn der Feind die Berm gewonnen hat, der schwächste Teil des Werks ohne Verteidigung ist, man könnte diesem abhelfen, wenn man zwischen der Brustwehr und der Pritsche einen Graben machte, der drei Fuß breit und zween Fuß tief wäre, und dieses Stück der Brustwehr wenigstens mit einem Gliede Grenadirer besetzte. Wenn der Feind bis auf hundert Schritt herangekommen, so würde man nach einer letzten Salve die Stücke wegnehmen, um sie bei den Bollwerken auf die Flanken, oder bei den Fleschen hinter das Ende der Fasen zu stellen, wo sie viel bedeckter sind, und eine sehr gute Wirkung tyun würden, denn das Kanonenfeuer

feuer hat eine viel gewissere Richtung, als das Musketenfeuer, und ist geschickter, nicht den Graben selbst, wohl aber die Annäherung an den Graben vor den Fasen zu verteidigen.

Fünftes Kapitel.

Von den Anstalten gegen Ueberfälle.

§. 67.

Man muß unter Ueberfall einen jeden Angriff verstehen, auf den man nicht bereitet ist, entweder weil man ihn nicht vorhergesehen, oder weil man nicht die nötige Zeit oder Gegenwart des Geistes gehabt hat, um die Anstalten vorzukehren, die man sich vorgesetzt hatte. Die fürchterlichsten Folgen eines Ueberfalls sind, der Schrecken und die Verwirrung, die sie unter den Truppen nach sich ziehn, und daß die Officire, die sie komandiren, gröstenteils bestürzt werden; dieß verursacht gemeinglich eine allgemeine Kleinmüthigkeit.

Da man genötiget ist seine Anstalten nach des Feindes seinen einzurichten; so läßt man, nachdem alle Vorteile und Nachteile des Postens den man besetzt hat, und alle Arten nach welchen man angegriffen werden könnte, untersucht worden, die Truppen so lagern, daß, von welcher Seite und auf welche Art der Feind

auch

auch immer, bei Tage oder bei Nacht angreifen, sie sich aufs geschwindeste in Schlachtordnung stellen können. Die verschiedene Veränderungen, die sich auf die verschiedene Anordnungen des Feindes beziehen, gehen nur die entfernten Reserven an. Die Truppen, welche bei Annäherung des Feindes die Brustwehr besetzen, und diejenige, welche diese von der Nähe unterstützen sollen, können zum voraus pünktliche Befehle bekommen, wie sie sich zu verhalten haben, wenn man angegriffen wird. Die entfernten Reserven können nur bei einem plötzlichen Angriff das Gewehr ergreifen, und sich vor ihrem Lager in Schlachtordnung stellen, um daselbst die Befehle des Generals zu erwarten, oder die, welche er schon gegeben, desto geschwinder auszuführen.

Die Deutschen nehmen beim Einbruch der Nacht das Gewehr in die Hand um sich vor den Ueberfällen zu sichern, und bleiben bis zum Morgen auf ihrem Schlachtfelde stehen. Dieser Gebrauch, bei weitem nicht der sicherste, ist gewiß der verderblichste für die Truppen, die desto eher zu überfallen sind, je mehr sie das viele Wachen ausgemergelt, und desto weniger sich zu schlagen im Stande, je ermüdeter sie sind.

Wenn ein jeder Trupp den Posten den er besetzen soll, gegenüber gelagert stehet, und im voraus, von allem was er zu thun hat, unterrichtet ist; so kann sich, wenn man angegriffen wird, die ganze Armee aufs geschwindeste und in gröster Ordnung in Schlachtordnung stellen.

Da die Truppen niemals etwas ohne Befehl thun müssen, so sollen sie nicht einen Augenblick ohne Befehlshaber sein. Unterdessen daß die Soldaten ruhig in ihren Zelten schlafen, ist es nötig, daß bei jedem Regimente ein Major die Nacht durch angezogen bleibe, die Rapporte anzunehmen und auf den geringsten Lerm sich zu Pferde zu setzen, um zu rekognoszieren, auch im Nothfall denen Leuten das Gewehr ergreifen lasse, ohne jemals zuzugeben, daß man sie durch einen blinden Lerm störe, als welches sehr scharf verboten werden muß.

Um den Eindruck zuvorzukommen, den die Nachricht von der Ankunft des Feindes auf die Truppen haben kann, so darf man sie nur zuweilen, zumal bei Nachte, das Gewehr in die Hand nehmen lassen. Man kann sie durch dieses Mittel, ohne sie zu ermüden, gewöhnen, das Gewehr ganz gelassen zu ergreifen. Wenn ein Angriff geschiehet, so wird die ganze Armee in

Schlacht-

Schlachtordnung stehen, ehe noch ein Haufen wissen kann ob derselbe wahr oder falsch ist. Cäsar, hatte die Gewohnheit, daß er seine Legionen zu allen Stunden bei Tage und bei Nacht, zumal an den Festtagen, und bei dem schlimmsten Wetter, das Gewehr ergreifen ließ. So vorsichtig man im Kriege ist, und so viele Anstalten man auch vorkehre, so tragen sich doch sehr ofte Sachen zu, die man nicht vorhergesehen, auch nicht einmal vorhersehen können. Um eine Armee zu allem gefaßt zu machen, muß man sie hauptsächlich gewöhnen sich über nichts zu wundern.

Die große Wachen vor dem Lager, und die leichten Truppen die diese bedecken, sind in so großer Anzahl, daß, wenn der Dienst nur einigermassen genau beobachtet wird, es unmöglich ist, daß eine französische Armee sollte so überrumpelt werden können, daß sie nicht einmal Zeit genug hätte sich in Schlachtordnung zu stellen ehe sie angegriffen werden könnte; aber dieß ist auch noch nicht die gröste Hinderniß. Die Armee welche nur vertheidigungsweise geht, hat zum Gegenstand, entweder eine Belagerung, oder eine Grenze zu decken; es ist dahero nicht genug daß sie in ihrem Lager sicher sei; der, welcher sie kommandirt, muß gute Anstalten vorgekehrt haben, daß er zur rechten Zeit einen

andern Posten nehmen kann, wenn der Feind eine Bewegung macht die ihn dazu nötiget; hierzu bereitet man sich, wenn man das Land gut rekognoszirt und schon vorher die Brücken und Wege ausbessern läßt, auch alle Bagasche der man entbehren kann zurück schickt. Die Hauptschwierigkeit ist, sichere Mittel ausfindig zu machen, Nachricht zu bekommen, wenn der Feind aufbricht, und zu erfahren, wo er hin marschirt, ehe er schon zu weit ist, um ihm zuvorkommen zu können.

Sechsstes Kapitel.

Von Verteidigung ganzer Verschanzungen.

§. 68.

Die Größe und die Dauer des Widerstandes, den eine Armee in den Verschanzungen thun kann, hängt viel weniger von ihrer Stärke, als von ihrer Schlachtordnung ab, und vornämlich von den Masregeln und der Vorsicht, die man genommen hat, um die Truppen mit aller nur möglichen Tapferkeit und Standhaftigkeit zum Gefechte zu bringen. Der Feind, dem es frei stehet, zu der Stunde, und an dem Orte anzugreifen, wenn und wo es ihm gefällt, hat den Vorteil

teil, daß er alle seine Kräfte gegen einen Teil der angegriffenen Armee vereinigen kann, die sehr este, schon in die Flucht geschlagen und zerstreuet ist, ehe die übrigen den geringsten Anteil am Gefechte genommen. Denn, entweder haben die entfernten Truppen zu weit zu gehen, um zur rechten Zeit herbeikommen zu können; oder die Officirs, die sie kommandiren, bleiben aus Mangel ergangener Befehle, an Fähigkeit, oder guten Willen in der Unthätigkeit.

Es giebt verschiedene Arten die Verschanzungen zu besetzen, wovon die beste nicht ohne Fehler ist. Die zween Gegenstände, die man hauptsächlich vor Augen haben muß, sind: die Annäherung zu der Verschänzung durch ein heftiges und sehr gut gerichtetes Feuer zu verteidigen, und dem Feinde, wenn er mit der Brustwehr angebunden hat, den standhaftesten und längsten Widerstand zu thun.

Die Anordnung, die zu Erfüllung dieser beiden Endzwecke am geschicktesten zu sein scheinet, würde diese sein, wenn man die Verschanzung mit einer Linie von Bataillonen besetzte, wovon ein jedes von seiner Grenadierkompagnie unterstützt würde. Ein jeder Kapitän müste mit zwei Gliedern seiner schlechtesten Soldaten, das Stück der Brustwehr besetzen, das er zu verteidigen hätte; nächst diesem

würde er sich mit den Officiren und Unterofficiren von der Kompagnie, auf zween oder drei Schritte von dem Auftritt stellen. Die übrigen Soldaten müsten sich hinter die Officirs stellen, welche sie dazu gebrauchten die todgeschossenen oder verwundeten Soldaten zu ersetzen, oder diejenigen abzulösen die ihre Schuldigkeit nicht thun würden. Die zwei Glieder die die Brustwehr besetzten, würden gewiß, da sie die Gegenwart der Officire und Unterofficire von der Kompagnie im Zaum hielte, mit Gutem oder mit Gewalt, alles thun, was man nur von ihrem Muth, von ihrer Fertigkeit und von ihrer Standhaftigkeit verlangen könnte. So wie die Glieder nach und nach dünne würden, müste man sie anfänglich durch Soldaten verstärken, nachhero durch Unterofficire; und zuletzt würden die Officire im Nothfall selbst auf den Auftritt steigen. Die Grenadierkompagnie würde so lange im Rückhalt stehen bleiben, bis zum Augenblick da der Feind im Begriff stünde durchzudringen; alsdenn müste sie sich an den Ort hindegeben wo der Feind die gröste Gewalt brauchte. Wenn alle Kompagnien gleich vieler Hülfe bedürfen, so müssen sich die Grenadirer in eben so grosser Fronte ausbreiten, als das Stück der Brustwehr ist, welches das Bataillon ver-

tridiget, um es überall gleich viel verſtärken zu können. Dieſe Anordnung kann eben ſo gut, ſowohl bei abgeſonderten Werken, als hinter einer zuſammenhängenden Verſchanzung befolget werden.

Weil die allerbeſte Anordnung von der Welt, keinen ſchlechten Soldaten, oder keine ſchlechte Truppen zu guten Thaten führen wird; ſo kann man nichts beſſers thun, als wenn man vor dem Treffen aus allen Kompagnien die unverſuchteſten Soldaten ausſucht, um ſie zur Bewachung der Bagaſche zu gebrauchen, oder um die Verwundeten wegzutragen und ſie zu bedienen, auch die Truppen die nicht genug diſziplinirt oder verſucht ſind, in die Poſten ſtellt, wo man ſie nur zum Vorzeigen braucht, damit dadurch verhindert werde, daß ihre geringe Standhaftigkeit keinen Schaden verurſache, entweder, weil ſie des Feindes Zuverſicht vermehren, oder der Truppen ihre vermindern könnte die von ihnen unterſtützt zu werden glauben, und ſie wie Reſerven von auserleſenen Truppen betrachten ſollten. Die Gefahr iſt nicht ſo groß, wenn man dergleichen Truppen zur Bewachung des groſſen Feldgepäckes oder eines entlegenen Poſtens braucht.

Es iſt eine Hauptſache, (§. 59.) daß man den Truppen alle Vorteile, die ihnen die Lage

des

des Poſtens oder die Stärke der Verſchanzung, ſo wie auch die Unterſtützung die ſie von den Reſerven zu gewarten haben, bekannt mache, und ihnen einen ſehr unſtändlichen Unterricht von den verſchiedenen Arten gebe, wie ſie ſich vertheidigen müſſen, je nach dem ſie angegriffen würden. Und hier iſt es alsdenn wo die Subordination und Diziplin großen Vortheil bringen, und wo man den Soldaten die Nothwendigkeit und Nützlichkeit davon, nicht genug zu erkennen geben kann, wenn man ihnen zeigt, daß, da die kleinſten Fehler die groſſen Unordnungen zuwege bringen können, es das Wohl des Dienſtes mit ſich brächte, daß jedermann durch die Furcht vor den härteſten Strafen zu ſeiner Schuldigkeit angehalten werden müſſe. Es wäre zu wünſchen, daß man ſie zu gleicher Zeit durch die Hofnung einer Belohnung anfriſchen und aufmuntern könnte. Es giebt Soldaten von einer ſehr groſſen Tapferkeit, die man nicht kann auch nicht einmal ſoll zu höhern Stellen befördern; aber was ſie auch für Fehler haben, ſo ſind die Dienſte die ſie leiſten doch nicht weniger wichtig, und ſollten bezahlt werden. Wenn man nach einem Gefechte, den Regimentern, welche ſich hervorgethan hätten, einige Belohnung vor die Unterofficier und Soldaten, die die beſte Aufführung und Tapferkeit bezeigt, zu

flieſſen ließe; ſo könnte ſie dieſes ſchon allein zu einen großen Nacheifer anſpornen. Eine gute Bezahlung würde noch beſſere Wirkung haben, und viele gute Soldaten in den Dienſt ziehen; die alten Soldaten ſind es die den Krieg führen; die jungen verſchönern nur die Revuen.

Es giebt vieleicht weder ein altes noch neueres Beiſpiel, daß ein General ſein Kommando geteilt habe, ohne es zu ſchwächen; noch daß er ſeine Truppen vertheilt habe, ohne ihre Summe zu vermindern. Die heutigen Armeen lagern und fechten in zu großer Fronte, als daß ein einziger Mann alles überſehen und anordnen könne; aber man kann vielen Fehlern zuvorkommen oder ihre Folgen verhüten, wenn ſich ein jeder General, der die verſchiedene Poſten kommandirt, von einem Officir vom Generalſtabe, der eine hinlängliche Anzahl gut beritener Huſaren bei ſich habe, begleiten lieſſe, um dem General häufige Rapporte zuzuſchicken, und ſie ihm mit der gröſten Geſchwindigkeit überbringen laſſen zu können. Dieſer Gebrauch iſt nicht neu; aber es wäre zu wünſchen daß er beſſer befolget würde.

§. 69.

Die Wachen, die Detaſchementer und die leichten Truppen, die man vor dem Gefechte

vor die Verschanzung hinausstellt, haben zum Gegenstand, die Anordnungen und Bewegungen des Feindes zu entdecken und seinen Marsch aufzuhalten. Es ist sehr vortheilhaft, wenn man eine Verschanzung die man angreifen will, turnirt; aber die Sache ist in der Ausführung nicht so sicher, als sie in Ausdenken leicht scheint. Das Detaschement welches zu dem Ende abgeschickt wird, kann sich verirren, durch unvorhergesehene Hindernisse aufgehalten oder verspätet werden; der, welcher das Kommando führt, findet für gut unterwegs zu bleiben, oder wenigstens nicht sehr zu eilen, langt er endlich an, so kann es sich zutragen, wenn er von der Armee ganz und gar abgeschnitten worden, daß er von Reserven, die sich zu seinem Empfang zeitig genug zubereitet haben, umringt und niedergehauen wird. Es ist schon genug, um bei Zeiten von des Feindes Marsch benachrichtiget zu werden, wenn man auf seinem Wege einige kleine Husarenposten halten läßt, die ihn von so weit als möglich ankommen sehen können.

Wenn sich vor der Front der Armee Gehölze befinden, worinn man Verhacke angelegt, oder Bäche und kleine Flüsse, deren Uebergang man durch einige verfertigte Dämme beschwerlich gemacht hat, oder, wenn andere Hinder-

nisse vorhanden sind, welche den Feind dahin bringen, daß er nicht anders als defilirend anrücken kann; so, daß man mit sehr wenigem in gutgelegenen Reduten gestellten Fußvolke, ihm vielen Zeitverlust verursachen kann, so können dergleichen vorliegenden Posten großen Nutzen bringen. Denn wenn man sonst vor der Fronte der Armee abliegende Posten besetzen wollte, so müste man willens sein die Armee stückweise schlagen zu lassen, zumal wenn sie zu weit vorwärts liegen, als daß sie gehörig unterstützt werden könnten. Da der Hauptvorsatz ist, den Feind zu bezwingen, so liegt wenig daran, ob man dessen Kräfte im Ganzen oder Stückweise erschöpft; aber es ist viel daran gelegen, daß man, wenn man ihn neckt, ungleich weniger Schaden davon trage als er, und zumal wenn man viel schwächer ist.

Wenn man bei Tage angegriffen wird, und wenn ausserdem nichts hindert, daß man die Anordnungen des Feindes ganz deutlich sehen könne, so braucht man keine andere Truppen vorzuschicken, als die, welche hinter den Brustwehren und Schulterwehren bedeckt sein können, um sie den Stückfeuer nicht unnötigerweise bloßzustellen. Wenn das Schlachtfeld hoch liegt, und mit Fleschen oder abgesonderten Bollwerken, die den Abhang des Bergs nicht

genugſam entdecken können, befeſtiget iſt, ſo kann man die Regimentsſtücke, vor die Verſchanzung hinausſtellen, damit ſie den Feind deſto beſſer entdecken können; man zieht ſie zurücke ſo wie er vorrückt, um ſie in die Verſchanzung zu ſtellen.

Die, welche die abgeſonderten Werke einer zuſammenhängenden Verſchanzung vorziehen, betrachten nur hauptſächlich den Vorteil, daß ſie in Schlachtordnung gegen den Feind anrücken, damit wenn er einen Fehler begehet, ſie ihn dafür beſtrafen können. Man ſollte aber ſo lange warten, bis man ihn durch einen Widerſtand gegen welche er alle ſeine Kräfte erſchöpft, zur Züchtigung zubereitet hätte. Truppen die zuletzt fechten entſcheiden den Sieg. Die Kunſt beſtehet darinn, ſeine Kräfte ſo zu ſpahren, daß man ſo viel immer möglich, nur den geringſten Teil davon anwendet, um des Feindes ſeine gänzlich zu erſchöpfen, damit man ihn nachhero deſto leichter mit den übrig gebliebenen überwannen könne.

Wenn der Feind durch das Stück- und Muſketenfeuer getrennt, ſich zurückzuziehen genötiget worden, ſo iſt das Feuer von der Verſchanzung allein ſchon hinreichend ihn zu begleiten: es wird jederzeit gefährlicher als nützlicher

sein ihn durch Truppen verfolgen zu lassen. Wenn eine Flesche die heftiger als die andern angegriffen, mit dem Feinde handgemein geworden ist, und sehr beängstiget wird; so können die Grenadirkompagnien aus den nächsten Fleschen, oder die von den Bataillonen der zwoten Linie, durch die Zwischenräume der Fleschen ausrücken, den Feinde in die Flanke fallen und heftig auf ihn loß gehen. Wenn die zwote Linie dem Bataillon welches die Flesche verteidiget, zu gleicher Zeit Verstärkung schickt, so wird der Feind gewiß davon abstehen; und wenn sie ihn durch ihr Feuer abgeführt haben, so kehren die Granadirer wider nach ihren Posten zurück Ist das Bataillon nicht mehr im Stande einem neuen Angriff zu widerstehen, so läßt man es durch ein andres aus der zwoten Linie ablösen, und an dessen Stelle kömmt eines aus der Reserve. So wie die zwote Linie sich verdünnet, und alle Infanteriereserven erschöpft sind, so verstärkt man sie mit Kavallerie, und man muß immer fortfahren verteidigungsweise zu handeln, doch läßt man den Feind zuweilen durch einige Schwadronen angreifen, welche sich wieder zurückziehen wenn sie ihn in die Flucht geschlagen haben.

Wenn der Feind so heftig anfällt, daß man ihn aufhalten zu können zweifelt, weil man

ihm

ihm keine Reserven entgegenzustellen hat; so wird dieß die Zeit sein wo man alles aufs Spiel setzen könnte, um ihm durch einen heftigen Ausfall zuvorzukommen, zu welchem man der ganzen Armee eine Losung giebt, welche überall mit großen Siegesgeschrei auf den Feind stürzen wird. Wenn die Truppen die eingedrungen sind, die Flüchtlinge laufen lassen, um denen welche sich noch wehren in die Flanke zu fallen, so könnte der Sieg in kurzer Zeit allgemein werden. Wenn dieß nicht glückt, so hat man weiter nichts gethan, als den Ausgang einer Sache aufs gute Glück ankommen lassen, deren Verlust ohne dieses schon bestimmt gewesen wäre.

Wenn die Werke in den Kehlen nicht offen sind, und sich die ganze Infanterie oder der gröste Teil derselben hineingeworfen hat; so können sie sich ohne unterstützt zu werden lange halten, und die Kavallerie kann mit ihrem Angriff warten, bis daß der Feind sehr nahe herangekommen und das Fußvolk ihrer Hülfe benöthiget ist. Sind diese Werke recht gut besetzt, so wird man sich sehr lange darinn halten, weil sie nur von forne angegriffen werden können, wann man den Feind durch eine oder zwo Eskadronen jedesmal angreifen läßt, so oft er sich dem Graben eines Werks nähert. Wenn

die Infanterie alles gethan hat, was von ihren Kräften und ihrer Tapferkeit zu erwarten ist. so kann die Kavallerie durch alle Zwischenräume der Werke ausfallen, um einen letzten Versuch zu wagen, der den Feind nötigen könnte abzustehen, oder doch der Infanterie Zeit zu lassen sich zu erholen.

Es ist gefährlich wenn man sich durch einen guten Erfolg, der oft nur scheinbar ist, verblenden läßt, und einen Rückzug in guter Ordnung vor eine Flucht; oder eine verstellte Flucht vor eine Niederlage hält. Um sich zu entschliessen, ob man die Feinde verfolgen oder gehen lassen soll, muß man nicht so sehr auf ihre Anzahl, als auf ihre Tapferkeit und Disziplin sehen, und vornämlich auf die Gewalt die ihr General über ihre Gemüter hat. Wenn er wenig Ansehen hat, so wird er nicht verhindern können, daß die Flucht von einem Teil seiner Truppen nicht die Flucht der ganzen Armee nach sich zieht. Wenn er viel Gewalt hat, und es blieben ihm auch noch so wenig Truppen in Ordnung, so wird er die andern schon wieder zum Stehen bringen, und selbst die mit Vorteil gebrauchen können, die zuerst geflohen sind.

Wenn man in der Nacht angegriffen wird, oder wenn die Beschaffenheit der Gegend dem Feinde den Vorteil bringt, daß er seine Anstal-

ten

ten verbergen kann, ſo würde es gefährlicher ſein, wenn man zu Anfang des Treffens die Reſerven zu weit entfernt hielte, als es ſchädlich ſein würde, wenn man ſie dem feindlichen Feuer ausſetzte, um ſie näher an die Truppen zu ſtellen die ſie unterſtützen ſollen. Das Geſchütz iſt nicht ſo fürchterlich bei der Nacht; und bei Tage kann man die Truppen hinter Schulterwehren ſtellen. Die Bruſtwehren ſind den Truppen welche fechten nicht nötiger, als die Schulterwehren denen ſind, welche ſie unterſtützen, deren Erhaltung nicht weniger wichtig iſt. Wenn ſie ſchwach ſind, ſo verdecken die Schulterwehren dem Feinde ihre Schwäche, oder ihr ſchlechtes Betragen. Wenn ſie zahlreich ſind, ſo verhindern ſie, daß ſie die Stückkugeln nicht in Unordnung bringen. Wenn gar niemand hinter den Schulterwehren ſteht, ſo können ſie doch noch von großen Nutzen ſein, indem ſie den Feind wenigſtens bei einigen Gelegenheiten in Unruhe ſetzen. Es iſt eben nicht nötig daß man ſie von einem ſehr hohen Durchſchnitte macht. Ein Graben der drei Fuß tief und funfzehn bis zwanzig Fuß breit iſt, von deſſen Erde man auf dem Rande der nach dem Feinde zu ſteht, eine Bruſtwehr von vier Fuß hoch aufwirft, iſt hinreichend genug ein Bataillon vollkommen zu bedecken. Wenn man Reiterei

dahin-

dahinter ſtellen will, ſo darf man nur den Graben ein wenig breiter machen, und die Böſchung ſehr ſchräge abſtoßen.

§. 70.

Die zuſammenhängende Verſchanzungen haben einen ſehr großen Vorzug vor den abgeſonderten Werken, und vornämlich vor denen, die in der Kehle offen ſind. Die Mannſchaft welche die Bruſtwehr beſetzt hat, iſt viel ſtandhafter, weil ſie nicht von hinten angefallen zu werden befürchten darf. Die Reſerven können ihre Bewegungen viel ungezwungener machen; und da die ganze innere Anordnung dem Feinde verborgener iſt, ſo iſt er genötiget mehrere Vorſicht zu gebrauchen. Es iſt wahr, man kann nicht auf ihn losgehen, aber dieß iſt kein ſo großes Uebel als ſich viele Leute einbilden; aber man kann ihn auf den Rand des Graben, an die Oerter der Verſchanzung locken, die er ſchlecht beſetzt zu ſein glaubt, und ihm einige Salven zuſchicken, die eine ganz andre Wirkung haben werden, als der ſchleunigſte und heftigſte Ausfall. Es iſt unnütze wenn die Truppen, die die Bruſtwehr beſetzen, eher auf den Auftritt ſteigen, als bis der Feind wenigſtens auf einen Flintenſchuß herangekommen iſt. Bis dahin können ſie ſich am Fuße des Auftritts, gut gerichtet, und in tiefſter Stille in Schlachtordnung

ordnung stellen. So wie sich der Feind nähert, kann man unter Begünstigung der Verschanzung, nach den Oertern zu, wo er am stärksten anrückt, Mannschaften marschiren lassen. Wenn er in einer großen Fronte angreift, den ganzen Umfang der Verschanzung zu gleicher Zeit zu beunruhigen, sowohl, um an den Oertern, wo er seine gröste Gewalt anwenden will, wenigern Widerstand zu finden, als auch, damit er Mannschaft bei der Hand habe, diejenigen angreifen zu können, die zu sehr entblößt sind, so wird aller Vorteil auf Seiten derer sein, die hinter der Verschanzung stehen; weil sie ihre Anordnung nach der seinigen einrichten können. Wenn sie sehen, daß die Truppen die auf sie zukommen zu schwach sind, um sie zu überwältigen, und die sich nur in der Hofnung nähern, die Verschanzung unbesetzt zu finden, so müssen sie, anstatt in großer Anzahl auf den Auftritt zu steigen, nur ein sehr dünnes Glied ihrer schlechtesten Soldaten an die Brustwehr stellen, welche dieselbe nach ein oder zwo eilfertigen Salven verlassen, sobald der Feind auf einige Schritte an den Graben gelangt sein wird; damit die andern auf den Auftritt steigen können. Wenn der Feind, um nicht in eine solche Mördergrube zu geraten, Leute zum Rekognoszíren abschickte, so würde er einen großen Teil davon

davon verlieren können, ohne daß die verſteckte Truppen genötiget wären ſich zu entdecken.

Wenn das Schlachtfeld mit abgeſonderten Werken befeſtiget iſt, und man ſich nach einer langen und tapfern Gegenwehr nicht mehr im Stande findet der Gewalt des Feindes zu widerſtehen, ſo kann man noch in einem allgemeinen Ausfall, nicht allein ſein Heil, ſondern einen vollkommnen Sieg finden. Bei Vertheidigung einer an einander hängenden Verſchanzung hat man dieſes große Hülfsmittel nicht, aber man wird auch zugeben, daß man ſich durch ſehr gute Mittel in den Stand ſetzen kann, dieſes zu entbehren, wenn man alle Teile der Verſchanzung in ihrem ganzen Umfange ſo gleich ſtark macht, daß man ſich überall ſehr leicht der gröſten und längſten Gewalt des Feindes widerſetzen könne. Iſt der Boden an einigen Orten nachteilig, ſo kann dieſem abgeholfen werden, wenn man die Verſchanzung von beſſerem Durchſchnitte, oder die Annäherung beſchwerlichermacht, indem man Gruben gräbt, oder Pfähle vor dem Graben einſchlägt.

Es giebt Fälle und Umſtände, worinn die kleinen Ausfälle von ſehr großer Wirkung ſein können. Wenn der Feind ein Stück von der Verſchanzung mit mehrerer Hitze als Ordnung und Behutſamkeit angreift, ſo dürfen ſich nur

einige

einige Grenadierkompagnien vor der Verschanzung rechts und links dem angegriffenen Orte blicken lassen, um ihn zu verwirren und aus aller Fassung zu bringen. Man kann an den entlegeneren Oertern des Angriffes stärkere Ausfälle thun, um dem Feinde in dem Augenblick in die Flanke oder im Rücken zu fallen, während er an nichts weniger denkt als angegriffen zu werden. Das kekste Manöver kann, vermittelst des Geheimnisses und der Geschwindigkeit, den Sieg entscheiden, vornämlich, wenn man mit einem Feinde zu schaffen hat, den seine Anzahl fürchterlicher als seine Disziplin macht, weil es unter ihnen gemeiniglich Leute giebt, die eine ganz geringe Hinderniß zu fechten verhindern kann, und die selbst nur einen Vorwand wünschen nicht weiter vorwärts zu gehen oder sich zurückzuziehen. Die geschickten Generale nehmen niemals ihre Zuflucht zu diesem Hülfsmittel, als nachdem sie alle andern erschöpft haben. Man darf nur nachsehen wie sich Cäsar bei Verteidigung der Linien von Alexia betrug, wo er sich nicht eher entschloß einen Ausfall zu wagen, als bis er kein andres Mittel mehr vor sich sahe dem Feinde das Eindringen in seine Linien zu verwehren.

Sieben-

Siebentes Kapitel.

Vom Angriff ganzer Verſchanzungen.

§. 71.

Man verſchanzt ſich in einem Poſten, um ihn zu einer gröſſeren Vertheidigung geſchickt zu machen; aber dieſes glückt nicht immer. Eine übelangebrachte Verſchanzung iſt öfters unnütze ja ſelbſt ſchädlich. Wenn eine wohlverſuchte und gut kommandirte Armee, einen wohlverſchanzten Poſten beſetzt hat, ſo iſt nichts beſſers anzufangen, als ſo lange zu warten, bis ſie der Mangel an Lebensmitteln oder Fütterung zwingt, ihn zu verlaſſen, oder ſie durch einige Bewegungen anderswohin zu locken. Hat man ſehr ſtarke Beweggründe ſie anzugreifen, ſo unterſucht man, ob es möglich iſt, ſie zu überwinden, und ob der Sieg ſo viel einbringen wird als er koſten könnte. Der wirkliche Verluſt den man von einem Treffen hat, iſt der, den man an Todten oder Krüpeln leidet, denn dieſe werden nicht mehr dienen; die Muthloſigkeit der andern, bringt in der That öfters ein gröſſeres Uebel zuwege; aber das iſt nur auf eine gewiſſe Zeit, die ein geſchickter General von ſehr kurzer Dauer machen kann.

kann. Die grösten Generale haben allezeit zum Grundsatz gehabt, das Blut ihrer Soldaten zu schonen, nicht, indem sie ein Gefechte vermeideten, sondern, da sie die günstigste Gelegenheit abwarteten, um den vollständigsten Sieg davon tragen zu können, und doch nur so wenige Leute als immer möglich dabei zu verlieren. Nachdem Pyrrhus die Römer geschlagen hatte, sahe er wohl ein daß er sich zu Grund richtete, wenn er sie noch einmal schlüge. Cäsar, der Rechnung genung auf seine Geschicklichkeit und die Tapferkeit seiner Legionen machen konnte, um am Siege nicht zweifeln zu dürfen, sochte niemals nach einem ausgedachten Entschluß, sondern nur wenn er Gelegenheit fand, mit sehr wenigem Verlust siegen zu können.

Um von der Leichtigkeit oder Schwierigkeit eine Verschanzung zu erobern, urteilen zu können, muß man nicht sowohl die Verschanzung und dem Boden, als die Armee selbst, und den der sie kommandiret genau kennen. Dem Herrn von Turenne, der alle seine Unternehmungen nach der tiefsten Kenntniß, die er von seiner Armee und von seinen Feinden hatte, einrichtete, glückte es bei allen Gelegenheiten, selbst wo es schiene, daß er wider alle Regeln gehandelt hätte. Es ist nicht so gefährlich eine

schlechte oder schlechtkommandirte Armee in einem guten Posten anzugreifen, und zu überwinden, als eine gute Armee in einem schlechten Posten. Die besten Verschanzungen sind nur nach dem Verhältniß der Tapferkeit, der Anzahl, oder der Aufführung der Truppen die sie vertheidigen, schwer zu ersteigen. Man richtet die Anordnungen des Angriffs nach den Mängeln dieser Aufführung wenn sie schlecht ist, ein; wenn sie gut ist; so muß man sich nicht nur mit den Mitteln zu siegen, und den Sieg zu nutzen, beschäftigen; man muß zu gleicher Zeit darauf bedacht sein, gute Masregeln zu ergreifen, sich mit den geringsten Verlust zurückzuziehen, wenn man zu vielen Widerstand findet einen Sieg hoffen zu können.

Der Tag sowohl als die Nacht, haben zum Marsch und Angriff ihre Vortheile und ihre Nachtheile. Die Truppen marschiren bei Tage viel bequemer, und manövriren mit weit mehrerer Ordnung als bei Nacht; sie gehen geschwinder und werden nicht so leicht müde. Wenn man viel Geschütz hat, und die Gegend zu seiner vortheilhaften Stellung günstig ist, so muß man sich dessen bei Tage bedienen. Die Finsterniß verbirgt im Gegentheil den Marsch und die ganze Schlachtordnung, ver-

verwirrt dahero den Feind, und vermindert die Würkung seines Geschützes sehr. Bisweilen marschirt man mit der allergrösten Geschwindigkeit auf den Feind loß, um ihm nicht Zeit zu lassen seine Verschanzung zu vollenden, noch die Einrichtungen zu ihrer Verteidigung machen zu können. Wenn man auch schon nicht Zeit zum Rekognoßiren gehabt hat, und die günstigste Zeit zum Angriffe nicht abwarten könnte, so kann man nichts desto weniger mit mehrerer Ordnung und Nachdruck zu Werke gehen, als der Feind, den diese große Eilfertigkeit nur in Verwirrung bringen und muthlos machen wird, unterdessen daß sie die Zuversicht der Angreifenden vermehrt, indem sie ihnen eine grössere Idee von ihrer Ueberlegenheit beibringt.

§. 72.

Da die tiefen und steilen Gräben, die Wolfsgruben, die Sturmpfähle, die Pallisaden und alle Hindernisse die man den Angreifenden entgegensetzt, sie nur verzögern sollen, sowohl, sie dem Feuer der Verschanzung länger bloszustellen, als auch, um den Reserven die Zeit zum Anrücken zu verschaffen; so ist die geschwindeste Art diese Hindernisse zu übersteigen oder aus dem Wege zu räumen, folglich auch die beste.

Anſtatt ſich aufzuhalten, den Graben mit Faſchinen auszufüllen, oder die Böſchung davon gangbar zu machen, und die Sturmpfähle und Palliſaden umzuhauen, würde man viele Flintenſchüſſe vermeiden können, wenn man ſich kleiner Leitern oder Hurden von funfzehn bis achtzehn Zoll breit bediente, um geſchwinde über den Graben und an die Bruſtwehr zu gelangen. Die geringe Breite würde dieſe Hurden ſehr leicht zum Tragen bequem und leicht anzulegen machen. Wenn ſie nicht ſtark genug wären, ſo würde man zwo bis drei auf einander legen. Man könnte ſie auch zur Bedeckung der Wolfsgruben und zu Brücken über die Vorgräben brauchen.

Die niedergebogene Palliſaden ſind ſehr ſchwer umzuhauen, oder auszureiſſen; aber wenn man viele Faſchinen darauf legt, ſo kann man ſehr leicht über ſie wegkommen. Wenn dieſes Mittel noch zu langſam von ſtatten gienge, ſo kann man ſich funfzehn Fuß langer Hurden bedienen, die ſich in der Mitte um ein Gelenke legen, um zwei Aufgänge zu machen, einen auf die Palliſaden zu ſteigen, den andern um herabzuſteigen. Dieſe Hurden dürften nicht über achtzehn Zoll breit ſein, damit man ſie ſehr leicht tragen und geſchwinde anlegen könnte.

Noch ein andres Mittel die Ausführung zu beschleunigen, ist, daß man sie mit vieler Ordnung einrichte. Ein jeder Arbeiter und Soldat, muß [nicht] allein von dem was er zu thun hat wohl unterrichtet sein, sondern er muß auch noch wissen wem er zu gehorchen hat, wenn der Officir der ihn kommandirte todgeschossen wird; die Officire selbst müssen wissen an wen sie sich wenden sollen, um das was ihnen fehlet, zu begehren, oder Verhaltungsbefehle zu bekommen, wenn eine unvorhergesehene Schwierigkeit aufstößt, welche sie das zu thun verhindert, was ihnen befohlen worden, damit kein Mensch lange in Unthätigkeit bleibe.

Wann die Armee die man angreifen will, durch die Güte ihrer Truppen, oder durch die Zuversicht, die sie in die Fähigkeit ihres Generals setzet, furchtbar ist; ausserdem ihr rechter und linker Flügel gut angelehnt, auch die Fronte von geringem Umfang ist, und es alsdenn nicht darauf ankömmt einem großen Widerstand zu entgehen, wohl aber ihn zu überwinden, so muß der Sieg nothwendig vieles kosten, wenn man auch schon die besten Hülfsmittel ergriffe, die die Kunst darbietet, sowohl, seine Kräfte zu Rathe zu halten, als auch um des Feindes seine zu erschöpfen. Bei den

Anordnungen die man, um auf den Feind loszugehen, macht, kann man nicht Vorſicht genug anwenden, damit alle Truppen zu gleicher Zeit anlangen, und um zu verhindern, daß ſie nicht während dem Marſch ihre Kräfte erſchöpfen, die man zum Angriff erſparen muß.

Wenn man an Geſchütz überlegen, und beſonderes wenn die Gegend günſtig iſt es vortheihaft anzubringen, ſo ſtellt man es an die Oerter, wo man glaubt daß es die beſte Wirkung thun könnte, ſowohl, das feindliche Geſchütz zu demontiren, ſeine Verſchanzung niederzuſchießen, als auch, um Unordnung unter ſeinen Truppen anzurichten, und zu gleicher Zeit die Armee und den Poſten ſo viel als möglich zu ſchwächen, indem man das Pulver verſchwendet damit das Blut der Soldaten geſchonet werde. Das Geſchütz hat einen vortreflichen Nutzen, hauptſächlich beim Angriff der verſchanzten Dörfer und der Poſten die mit Mauern eingeſchloſſen ſind, deren Angriff gemeiniglich ſehr blutig iſt, wenn man kein Geſchütz dazu braucht.

Sind die Umſtände nicht günſtig, ſich des Geſchützes bedienen zu können, oder man deſſen nicht genug hat, um es den feindlichen vortheilhaft entgegen zu ſtellen, und die Verſchanzungen gut beſetzt ſind, ſo kann man

sich schwerlich Rechnung machen sie ohne verschiedene wiederholte Angriffe zu überwältigen, welche, da sie nur den Feind zu schwächen zur Absicht haben, durch die schlechtesten Truppen geschehen müssen, die selbst nichts bessers thun können als sich schlagen zu lassen, um den Feind, wenn es möglich ist, aus seiner Verschanzung herauszulocken; denn sonst kann man ihn nicht schwächen, als wenn man ihn heftig angreift, und den ermüdeten Truppen immer frische folgen läßt. Da die Truppen, die zuletzt fechten, den Sieg entscheiden, so kann man nicht genug Maßregeln ergreifen, die ersteren mit allen möglichen Kräften und Standhaftigkeit zum Gefechte zu bringen.

Wenn die Fronte der feindlichen Armee durch abgesonderte Werke oder befestigte Posten bedeckt ist, und diese Armee in einer kleinen Fronte und in Schlachtordnung stehet, auch von Verschanzungen bedeckt ist, die sehr gut besetzt sind, und man wollte entweder die Verschanzungen stürmen, oder durch die Intervallen eindringen, so ist es hauptsächlich nötig, an allen Orten Mannschaft entgegenzusetzen. Im ersten Falle, müssen die Truppen welche die Verschanzungen angreifen, von denen unterstützet werden, die gegen den Zwischenräumen über

ſtehen; und dieſe müſſen alles anwenden, die Werke, wenn ſie in den Kehlen offen ſind, zu turniren, oder ſich doch wenigſtens ſo in der Nähe halten, um verhindern zu können, daß der Feind nicht durch die Intervallen herausbreche und den Truppen in die Flanken falle, die die Werke angreifen. Wenn man im Gegenteil durch die Intervallen eindringen will, ohne die Verſchanzungen zuvor erſteigen zu wollen, ſo muß man ſie doch nichts deſto weniger angreifen laſſen, damit die Truppen die ſie beſetzt haben, und mit ihrer eigenen Vertheidigung beſchäfftigt ſind, ihr Feuer nicht auf diejenige richten können, welche ſich durch die Intervallen einzudringen bemühen, denn dieſe haben ſchon ihre hinlängliche Arbeit die wegzutreiben, die ſie vor ſich finden.

Man muß eben dieſem Grundſatz folgen, wenn man eine zuſammenhängende Verſchanzung angreift, vornämlich wenn ſie Flanken hat, und alle Teile der Verſchanzung angreifen laſſen, die diejenigen beſtreichen, durch welche man eindringen will. Es iſt augenſcheinlich klar, daß, wenn die Flanken zu gleicher Zeit mit den flankirten Teilen angegriffen werden, die Truppen, die die Flanken beſetzt haben, und mit ihrer eigenen Vertheidigung beſchäftigt ſind, nothwendig die Vertheidigung der andern hintanſetzen

anſetzen werden. Man kann ſich nicht genugſam angelegen ſein laſſen die Stärke und Aufmerkſamkeit des Feindes zu zerteilen. Da auſſerdem das Glück den Angreifenden ſehr günſtig iſt, ſo können ſie nicht Sachen genug auf einmal vornehmen, um nur allen möglichen Vorteil von den Fehlern zu ziehen, die der Feind begehen kann, und von den Zufällen, die ihm während dem Gefechte aufſtoßen können. Welche Masregeln er auch immer nimmt, überall Front zu machen, ſo iſt es doch ſehr ſchwer zu verhüten daß ein Regiment, welches weniger brav oder ſchlechter als die andern kommandirt iſt, nicht ſeinen Poſten zu ungelegener Zeit verlaſſen ſollte, oder, daß die Verwirrung, ſo viele Sachen auf einmal zu beſorgen, einigen von denen, die das Kommando haben, nicht den Kopf verdrehen ſollte; daher geſchiehet es ſelten, daß die, welche Vertheidigungsweiſe gehen, ſich aller ihrer Hülfsmittel bedienen.

Ueberhaupt, ein jeder Trupp, der eine Verſchanzung die einer ſtarken Vertheidigung fähig iſt, angreift, muß nichts auf ſeinen Flanken oder in Rücken zu befürchten haben, denn er muß mit allen nur möglichen Kräften fechten, um die Hinderniſſe, die er vor ſich findet, zu überſteigen; und wenn dieſe Hinderniſſe über ſeine

Kräfte gehen, ſo muß man ihren Widerſtand vermindern, indem man ſich aller nur erſinnlichen Mittel bedient dem Feinde eine Diverſion zu machen.

§. 73.

Wenn eine feindliche Armee, ſie ſei gut oder ſchlecht kommandirt, in einer Verſchanzung ſtehet, die einen zu großen Umfang hat, als daß ſie hinlänglich mit Mannſchaft beſetzt werden könne, und ob gleich viel daran gelegen iſt, daß man den Feind längs der Fronte gleichviel beunruhige, ſo bringt es doch mehr Vortell, wenn man ſich nur gewiſſe wohl ausgeſuchte Punkte zum Angriff beſtimmt, als die Fronte in ihrem ganzen Umfange anzugreifen, denn weil der Feind nirgends ſtark genug iſt, ſo kann er auch überall, wo er heftig angegriffen wird, nur ſehr wenig oder gar keinen Widerſtand thun, und iſt man an zween oder drei Oertern eingedrungen, ſo wird man mit den übrigen auch bald fertig werden. So gefährlich es vor die iſt, die eine Verſchanzung vertheidigen, wenn ſie ſich durch das ſchlechte Betragen der Angreifenden, es ſei nun wirklich oder verſtellt, verblenden laſſen; ſo vortheilhaft iſt es für die Angreifenden, wenn ſie ihre Verwegenheit durch die allerkeckſten Manöver ſehen laſſen. Wenn man, nachdem ſie ſchon

an einem Orte eingedrungen sind, mit Macht auf sie zu kömmt, so kann dieses nicht geschehen, als wenn man andere Posten entblößt, und folglich den Angreifenden neue Thore eröfnet. Daher kömmt es, daß, wenn die Verschanzungen an einem Orte erstiegen worden, die Verwirrung unter den Truppen die sie vertheidigen, gar bald allgemein wird.

Um an den Oertern, die man angreifen will wenigern Widerstand zu finden, so bemühet man sich die Aufmerksamkeit und die Stärke des Feindes anderwärts hinzulocken, und sich die Finsterniß der Nacht, oder eines Nebels, oder die Vortheile, die die Gegend zur Annäherung an den Feind darbieten kann, so zu Nutze zu machen, daß man nur so spät als möglich entdeckt werde. Da es den Vertheidigern zukömmt, ihre Anordnungen nach den Angreifern ihren einzurichten, so wird man sie desto geschwinder in Unordnung bringen, jemehr man sie Bewegungen machen läßt, denn sie werden nur in Uebereilung angeordnet werden können. Die unvermutheten Angriffe haben die beste Wirkung. Wenn der Feind mit der grösten Tapferkeit ficht, und sich mit dem besten Erfolg vertheidigt, so kann ihn doch der Schatten eines Trupps, der sich auf seinen Flanken oder in seinem Rücken sehen läßt, muthloß machen und

in

in die Flucht bringen. Je größer die Verſchanzungen im Umfang ſind, deſto vortheilhafter iſt es, wenn man den Feind überflügelt und turnirt, denn, weil die Truppen die die Verſchanzung beſetzt haben, in geringer Anzahl ſind und ſchlecht unterſtützt werden, ſo müſſen ſie den Verſtand verlieren, wenn ſie von forne angegriffen ſind und noch Feinde im Rücken gewahr werden, ſollten es auch nur einige Kompagnien Huſaren oder andre leichte Truppen ſein.

Bei offenen Feldſchlachten, muß man zum Grundſatz annehmen, die getrennten Truppen fliehen zu laſſen, und ſeine ganze Macht gegen die zu wenden die noch in Ordnung ſtehen, die man nicht eher verachten muß, als bis ſie zerſtreuet ſind. Es verhält ſich bei verſchanzten Dörfern oder andern ähnlichen Poſten, die die Fronte der angegriffenen Armee bedecken vielleicht nicht eben ſo. Wenn man ſie ſchlagen kann, nachdem man einige erſtiegen hat, ſo iſt ganz gewiß nichts beſſeres zu thun, als ſie heftig zu verfolgen, ohne ſich ſehr um die Poſten zu bekümmern die man hinter ſich zurückläßt, denn es iſt ſchon hinreichend, wenn man dieſen ein Korps Truppen entgegenſetzt, die ſtark genug ſind, denen die ſie beſetzen, den Rückzug abſchneiden zu können, unterdeſſen bis ſie

ſich ergeben. Wenn die Armee, die man angreift, aus guten Truppen beſtehet, und wenigſtens auf zwo Linien in Schlachtordnung ſteht, obgleich die verſchanzte Poſten die ſie bedecken in geringer Anzahl ſind, und große Zwiſchenräume zwiſchen ſich laſſen, ſo kann man doch nicht umhin mit ihren Angriff den Anfang zu machen, um mit wenigerem Nachteil gegen eine, durch ihre eigene Stärke ſchon ſehr fürchterliche Armee, fechten zu können, die man ſo nur mit unendlichem Nachteil angreifen kann, ſo lange man die befeſtigte Poſten, die ſie bedecken, nicht weggenommen haben wird, woferne man ſie von allen Seiten nicht ſo auſſerordentlich lebhaft angreifen läßt, daß die Truppen die darinn ſtehen, mit ihrer eigenen Vertheidigung ſo ſehr beſchäftiget ſein, daß ſie an gar nichts anders denken können.

Achtes Kapitel.

Von der Vertheidigung und vom Angriff der Linien.

§. 74.

Man leg: Circumvallationslinien an, deſto leichter zu verhindern' daß der Feind der belagerten Feſtung nicht zu Hülfe komme. Man läßt gemeiniglich zwiſchen der Linie und der Fronte des Lagers einen Zwiſchenraum von ſechzig bis hundert und zwanzig Klaftern zu den Bewegungen der Truppen. Die Verſchanzung wird gegen die kleinen Suckurſe nur von den Wachen vertheidigt, die das Fußvolk der ganzen Armee dazu giebt.

Wir haben gezeigt (§. 63.) daß die Bewachung der Feldverſchanzungen mehrere Vorſicht erfordert, als die bei den Feſtungen. Die Circumvallationslinien halten ſelten weniger denn zwölftauſend Klaftern im Umfang; wenn man drei Mann auf eine Klafter rechnet, ſo müſte man folglich ſechs und dreißig tauſend Mann haben um ſie mit einem Gliede zu beſetzen. Die Wache, die die Armee zur Verſchanzung giebt, kann nicht zahlreich ſein, denn man braucht an gar vielen andern Orten auch Leute; wenn ſie auch ſchon Schildwachen und Patrollen

genug

genug hergeben könnte, um zu verhindern, daß ſich der Feind ohne entdeckt zu werden, nicht nähern könne, ſo würde man doch nicht viel gebeſſert ſein; er würde die Verſchanzung erſteigen, und vielleicht ſchon durch das Lager gegangen ſein, ehe man noch das Gewehr ergriffen, wie ſich dieſes ſehr öfters zugetragen hat.

Wenn der Fall nicht vorhanden iſt, daß man in den Linien ſchlagen wolle, und ſie mit angelegt worden, die kleinen Sukurſe aufzuhalten, ſo iſt nichts unnötiger als der groſſe Zwiſchenraum denn man zwiſchen dem Lager und der Verſchanzung läßt; da der Feind, den man zu fürchten hat, mit der gröſten Geſchwindigkeit marſchiret, und ſich ſo geheim als immer möglich nähert, ſo muß man ſich hauptſächlich angelegen ſein laſſen, ſich in der gröſten Geſchwindigkeit und beſten Ordnung in Verteidigungsſtand zu ſetzen; und dieſes kann nicht angehen, als wenn man die Verſchanzung gleichförmig in ihrem ganzen Umfange beſetzt, und die Truppen einige Schritte vom Auftritt, dem Teil der Verſchanzung gegen über, welchen ſie verteidigen ſollen, lagern läßt. Die nämlichen Schildwachen, die die Verſchanzung bewachten, würden auch das Lager bewachen. Da jeder Soldat nicht mehr als zehn Schritte bis

zu ſeinem Poſten zu gehn hat, und es trüge ſich auch ſchon zu, daß der Feind, ehe er entdeckt würde, bis an den Rand des Grabens gelangen könnte, ſo würde man doch noch Zeit genug haben das Gewehr zu ergreifen und ſich in Vertheidigungsſtand zu ſetzen.

In den Linien wird man beinahe allezeit durch die Thore überfallen. Die Wachen die man dahin ſtellt, ſind wohl hinreichend von der Ankunft des Feindes Nachricht zu geben; aber ſie ſind nicht ſtark genug ihm zu widerſtehen. Es iſt erſtaunend, daß alle Zufälle, die ſich aus Nachläßigkeit, oder aus Schwäche dieſer Wachen eräugnen, noch nicht die Idee zuwege gebracht haben, ſie in Reduten zu ſtellen die gut verpalliſadiret und ſo eingerichtet wären, daß man die Wache zum Meiſter über den Eingang machte, wenn auch ſchon ein Teil der Feinde ſollte eingedrungen ſein.

§. 52.

Wenn man auch ſchon Willens iſt in den Linien zu fechten, ſo hindert doch nichts, daß man dieſer Einrichtung gegen die kleinen Sukkurſe befolgen könnte, wenigſtens bis zur Ankunft der feindlichen Armee, da man alsdenn zum Gefechte andere vorkehren muß.

Die Bataillone welche die Laufgräben beziehen, laſſen meiſtenteils ein anſehnlich Stück

von

von den Linien unbesetzt; diesem wäre leicht abzuhelfen, wenn man eine gewisse Anzahl Bataillone sich zur Reserve lagern ließe. Gesetzt, die Transcheewache sollte vier Bataillone stark sein, so darf man nur die acht erstern Bataillone, welche in die Transchee aufziehen, sich hinter die acht andern lagern lassen, um sie hinter der Verschanzung abzulösen; die vier Bataillone, welche aus der Transchee abzögen, und funfzehn bis achtzehn Stunden ausruhen könnten, würden im Stande seyn die Verschanzung viel besser zu bewachen. Man könnte sie auch von den Dragonern oder der Reiterei bewachen lassen. Da das Lager sehr wenig Tiefe hätte, so würde ihm das Geschütze, aus der Festung nicht viel Schaden thun so, daß man ohne Gefahr den Umfang der Linien ansehnlich vermindern könnte, wenn sich der Fall von einer ganzen Armee angegriffen zu werden, nicht zutragen könnte.

Man kann eine Circumvallationslinie wie eine Verschanzung betrachten, die einen fünf oder sechsfach grösseren Umfang, als die Fronte der Armee hat, die sie vertheidigen soll.

Wenn die Gegend, welche die Linien umgiebt, dem Feinde eine vollkommene Freiheit in seinen Bewegungen verstattet, so ist es beinahe

nahe unmöglich zu verhindern, daß er der Feſtung nicht ſollte zu Hülfe kommen können. Will man ſich ihm ſtark genug entgegenſtellen, ſo kann dieſes nicht geſchehen, als wenn man einen ſehr großen Teil der Linie entblößt läßt. Wollte man ſie überall gegen die kleinen Sukurſe beſetzen, ſo iſt man an keinem Orte im Stande der Gewalt einer Armee zu widerſtehen. In ſolchem Falle erwartet man die Ankunft des Feindes nicht; man gehet ihm entgehen, jedoch ohne ſich mit der Hofnung ſchmeicheln zu können ihn zu ſchlagen, noch wenn man ihn geſchlagen hätte, daß man nicht gezwungen ſei die Belagerung aufzuheben. Dem allen ungeachtet, lehret die Erfahrung, daß man nichts beſſeres thun könne. Ueberhaupt wird man allezeit einen ganz andern Nutzen von einer Armee ziehen, wenn man ſie in der Schlachtordnung, in welcher man will, ſchlagen laſſen kann, als wenn die Truppen, woraus ſie beſtehet, in Verſchanzungen von auſſerordentlichen Umfange zerſtreuet ſind.

Wenn Flüſſe, Moräſte, Holzungen, Höhen und Gründe vorhanden, die dem Feinde in ſeinen Bewegungen hindern, und ihn an gewiſſe Angriffspunkte binden; ſo kann man alle zugängliche Teile der Linien, für

eben

eben ſo viele befeſtigte Schlachtfelder anſehen, die eben ſo vertheidigt werden müſſen. Man läßt bei Zeiten die Gemeinſchaft unter den Quartiren zurechte machen, damit wenn die Truppen ſich frei bewegen können, man dem Feinde überall zuvor kommen, und gegen alle Angriffe mit Muſe gute Anſtalten vorzukehren in der Verfaſſung ſey.

Die Art ſich zu circumvalliren, die man im vorhergehenden Buche vorgeſchlagen, hat vor der gewöhnlichen Methode einen doppelten Vorzug. Sie erfordert gegen die kleinen Succurſe nur ſehr wenige Mannſchaft, und läßt der Belagerungsarmée eben ſo viele Freiheit in ihren Bewegungen und Verrichtungen, als eine Beobachtungsarmee nur immer haben kann. Auſſer der beträchtlichen Verminderung der Arbeit, wird die Dauer der Belagerung, da die Linie zur erſten Parallele dienen kann, anſehnlich verkürzet werden.

§. 71.

Die Vortheile die man hat, wenn man die Belagerung einer Feſtung zum Aufheben bringt, beſtehen nicht allein darinn, daß man ihren Verluſt verhindert. Auf welche Art man auch immer der Feſtung zu Hülfe gekommen ſein mag, ſo braucht es gemeiniglich nichts mehr um den Feind auf die übrige Zeit des Feldzugs zaghaft zu

machen, ihn zuweilen zur Vertheidigung zu zwingen, und ſelbſt um ihn viel Terrain abzugewinnen. Es giebt tauſend Mittel einer Feſtung zu Hülfe zu kommen, die alle gute Würkungen haben können. Die ſchicklichſten ſind die, welche man mit der geringſten Gefahr anbringen und am ſicherſten und leichteſten zum guten Ausgang bringen kann.

Die kleine Suckurſe kommen nur durch Ueberrumpelung oder Liſt durch die Linien und das feindliche Lager. Die Reiterei kömmt durch ein Thor hinein, indem ſie die Wache betrüget, oder zu einem andern Orte, wo die Verſchanzung nur traſſirt oder ſehr unvollkommen aufgeworfen iſt. Das Fußvolk kann zu allen Oertern hineinkommen die ſie unbeſetzt findet, beſonders wenn die Linie nicht fräſirt oder verpalliſadirt iſt. Da ſehr viel daran liegt, daß man mit der größten Stille zu Werke gehe, damit man nach erſtiegener Verſchanzung nicht gezwungen iſt, gegen eine ſehr überlegene Macht zu fechten, ſo muß man die geſchwindeſten Mittel über den Graben zu kommen, erwählen. Wenn der Graben ſehr tief und ſteil, oder die Bruſtwehr mit Sturmpfählen bedeckt iſt, ſo iſt das kürzeſte und ſicherſte Mittel, daß man ſich der Leitern bediene. Wenn man ſie nicht leicht genug machen kann,

daß

daß ſie auf dem Marſch bequem getragen werden könnten, ſo muß man ſie ſo verfertigen laſſen, daß man ſie aus einander nehmen kann. Man darf deren nicht ſehr viele mittragen, weil man nicht die Linien angreifen, ſondern ſich nur ſehr heimlich hineinſchleichen will. Man macht keine Schwierigkeit die Pferde, Maulthiere, ſo wie alles andere, was dem Trupp hinderlich ſein könne, im Stiche zu laſſen, um durch das feindliche Lager mit dem geringſten Verluſt, der nur immer möglich iſt, durchzudringen. Es eräugnen ſich Umſtände, wo ein kleiner Suckurs eine ſehr gute Wirkung hervorbringt, indem er die Belagerung aufzuheben nöthigt; und dieß muß nothwendig den guten Ruf der feindlichen Armee und beſonders den Kredit ihres Generals ſchwächen.

Groſſe Feſtungen, die von zahlreichen Beſatzungen verteidiget werden, und mit ſehr vielem Geſchütze und Kriegsvorrath verſehen ſind, würden einen weit geringern Nutzen von dergleichen Suckurſen ziehen, die man auch mit weit gröſſerer Schwierigkeit würde hineinbringen können. Da die Armeen, die ſie belagern mit den Beſatzungen die ſie verteidigen, verhältnißmäßig eingerichtet werden müſſen, ſo ſind auch die Linien beſſer beſetzt. Anſtatt, daß man alsdann eine zahlreiche Garniſon zu verſtärken

sucht, muß man sich lieber angelegen sein lassen die feindliche Zufuhren aufzuheben, um ihm die Mittel zur Einnahme der Festung abzuschneiden.

Ueberhaupt ist nichts Gutes mit einer schlechten Armee gegen eine gute zu unternehmen, noch mit einer muthlosen gegen eine andere, deren glückliche Verrichtungen ihr eine große Idee von der Tapferkeit der Truppen woraus sie bestehet, und von der Fähigkeit des Generals der sie kommandirt, beigebracht haben. Nicht durch Schlachten, sondern durch kleine Gefechte, kann man den Muth einer Armee wieder aufrichten und Zeit gewinnen, die der Feind verlieren wird. Man weiß welche Veränderungen das Gefechte bei Denain hervorbrachte. Die Niederlage eines einzigen Konvoys, hätte den Prinzen Eugen zur Aufhebung der Belagerung von Lille nöthigen können; aber man muß dergleichen Unternehmungen Niemand auftragen, der nicht schon gute Proben abgelegt hat, daß er geschickt sei, sie glücklich auszuführen.

Wenn man eine Armee hat, die der feindlichen weder an Güte der Mannschaft, noch am Rufe der Tapferkeit, nachstehe; so kann man sich den Linien nähern, um eine Gelegenheit der Festung zu Hülfe zu kommen, abzuwarten,

warten, oder sie selbst hervorzubringen. Es ist öfters schon hinreichend, wenn man sich in ein Lager setzt das die Linien kommandirt, oder einen andern vorteilhaften Posten einnimmt, wo man, ohne befürchten zu dürfen, mit Nachteil schlagen zu müssen, die Gelegenheit habe, den Feind die Lebensmittel abzuschneiden, oder ihm sonst einen Hauptmangel zu verursachen, welcher ihn die Belagerung aufzuheben nötige.

Da der gröste Fehler der Linien aus ihrem weitläuftigen Umfange entstehet, so wird die beste Anordnung zu ihrem Angriff die sein, die dem Feinde den rechten Angriff am besten verdeckt, und ihm zu gleicher Zeit die meiste Unruhe, vor jeden Teil des großen Umfangs, den er zu besetzen hat, zuwege bringt.

Die Nacht ist zum Angriff der Linien am bequemsten, besonders wenn man Zeit gehabt hat sie gut zu rekognosziren, wie auch die Gegend die sie umringt, die Wege auszubessern und alle Hindernisse zu ebnen die den Truppen in ihren Bewegungen hinderlich sein könnten.

Der Feind, der in seinen Linien eingeschlossen ist, aus welchen er nur durch eine kleine Anzahl von Ausgängen defiliren, und aus jedem nur mit sehr weniger Mannschaft ausfallen kann, hat, da seine Macht gar zu sehr geteilt

ist

ist, keinen Anspruch auf den Sieg machen, und hält sich für geschlagen, sobald er sieht oder höret daß man an einem Orte eingedrungen sei. Wenn man überall zurückgeschlagen wird, so muß man sich in guter Ordnung zurückziehen und sich zu einem neuen Angriff auf die zukünftige Nacht zubereiten, ihn so lange zu ermüden und zu quälen, bis er die Fassung, oder die Kräfte verlieret. Ausserdem wird es bei diesen verdoppelten und vervielfältigten Angriffen nicht leicht abgehen, ohne daß man einige schwache oder schwach besetzte Oerter antreffen sollte.

Läßt die Lage oder Beschaffenheit des Bodens nicht zu, daß man die Linien mit einer gröss-rn Fronte, als die feindliche hat, angreifen könnte, so ist die Unternehmung eben so schwer, als wenn man eine Armee angreifen sollte, die ihr Schlachtfeld mit einer zusammenhängenden Verschanzung befestigt hätte; und das Vertrauen ist eben dasselbe.

Ende.

Druckfehler.

Seite 2. Zeile 27. lies: Man lässet, statt Man lässe.
— 16. Zeile 28. lies: Kesselhakens, statt Kesselbakens.
— 26. Zeile 24. lies: wenn denen, statt wenn es denen.
— — — 25. lies: und es auch schon, statt und auch schon.
— 31. Zeile 1. lies: man versieht, statt man versehe.
— — Zeile 3. lies: Um die Annäherung an das Hauß zu verwehren, statt um die Annäherung des Hauses zu vertheidigen.
— 33. Zeile 16. lies: auch mehr zu schaden nicht im Stande ist, statt auch mehr zu schaden im Stande ist.
— 37. Zeile 6. lies: auch zu Ende
— 41. Zeile 16. lies: keinen guten Posten, statt kein guter Posten.
— 42. Zeile 13. lies: daß er nicht allein in einem Tage zweimal geschlagen und gezwungen wurde
— 82. Zeile 1. lies: N O, statt M O.
— 85. Zeile 19. lies: F P, statt T P.
— 89. Zeile 4. lies: C, statt O.
— — Zeile 14. lies: C, statt O.

Seite

Druckfehler.

Seite 94. Zeile 24. lies: der Bruſtwehr, ſtatt des Grabens.

— 113. Zeile 21. lies: nicht für das Feuer, ſtatt für das Feuer

— 130. Zeile 13. lies: Man ſoll ſich dahero lieber auf das freie Feld als in ein Dorf poſtiren.

— 149. Zeile 17. lies: ſtellen, ſtatt geſtellt.

— — — 18. lies: ausſuchen, ſtatt ausgeſucht.

— 176. Zeile 5. lies: einen viereckigten Turm anlegen.

— 192. Zeile 15. lies: da der Graben nicht ſehr tief, ſtatt da der Graben ſehr tief.

— 199. Zeile 10. lies: iſt man dahero nicht ſowohl darauf bedacht.

— 220. Zeile 1. lies: angreife, ſtatt angreifen.

— 221. Zeile 17. lies: ergreifen zu laſſen, ſtatt ergreifen laſſe.

Tafel 1.

Fig. 1.

Fig. 2.

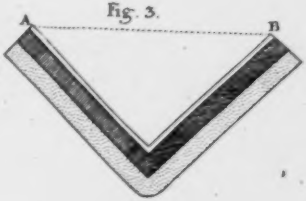


Fig. 3.

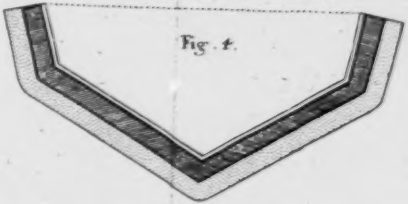
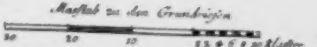


Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.



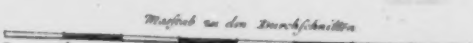


Fig. 7.

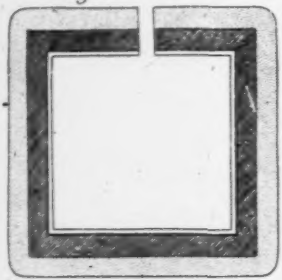


Fig. 8.

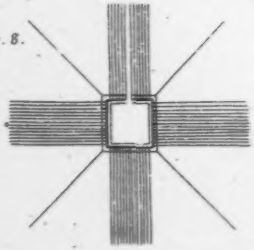


Fig. 9.

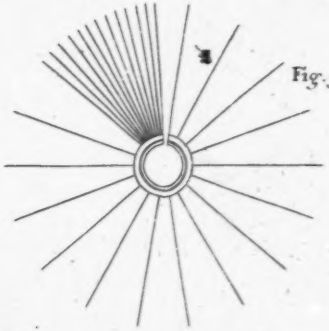
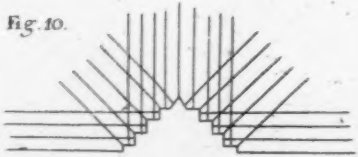


Fig. 10.



Maßstab zu Fig. 7.

30 40 20 2 4 6 8 10 Klafter

Maßstab zu den Fig. 8 u. 9.

Klafter 200 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 Klafter

Tafel 3.

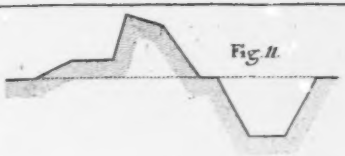


Fig. 11.

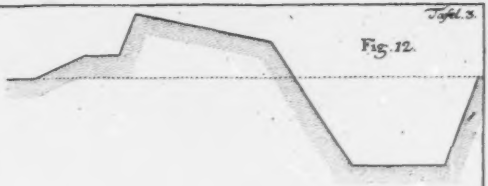


Fig. 12.

Fig. 13.

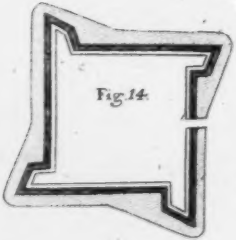


Fig. 14.

Fig. 15.

Tafel 4.

Fig. 16.

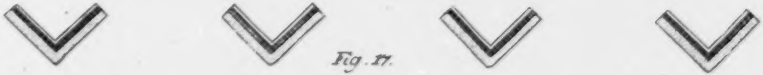


Fig. 17.

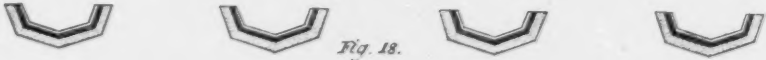


Fig. 18.

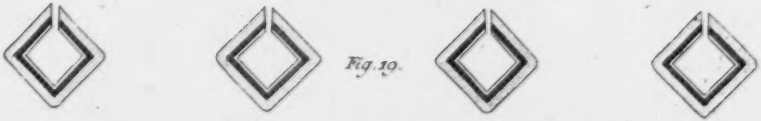
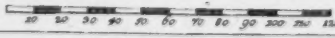


Fig. 19.



Tafel 5.

Fig. 20.

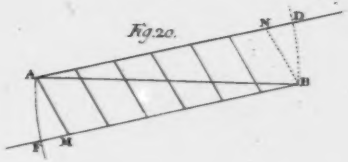


Fig. 21.

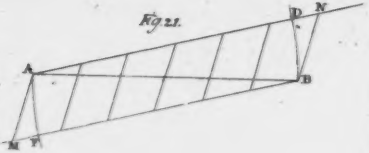
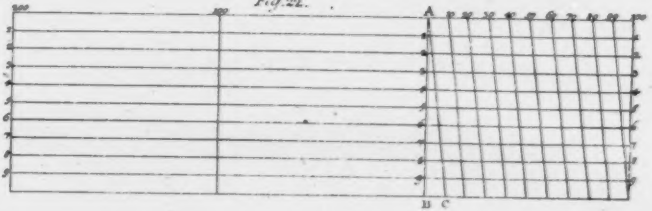


Fig. 22.



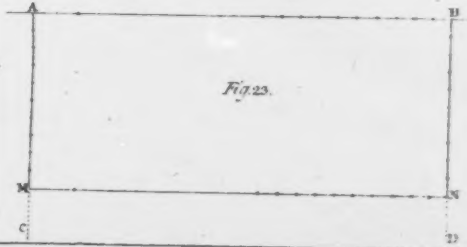


Fig. 23.

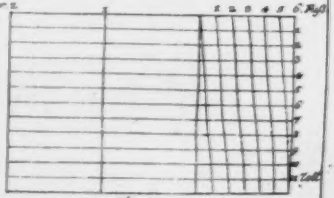


Fig. 24.

Tafel 6.

Fig. 25.

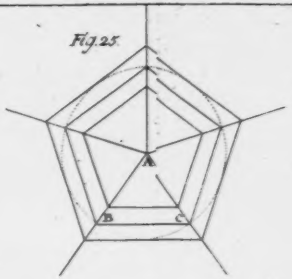


Fig. 26.

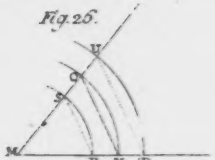


Fig. 28.

Fig. 27.

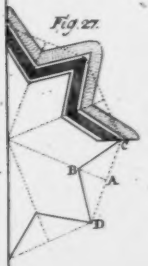
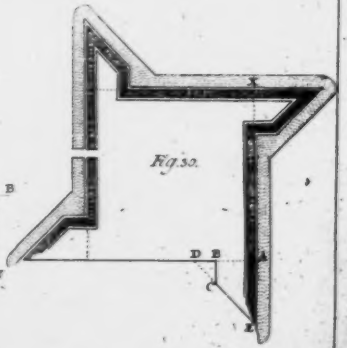
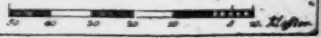
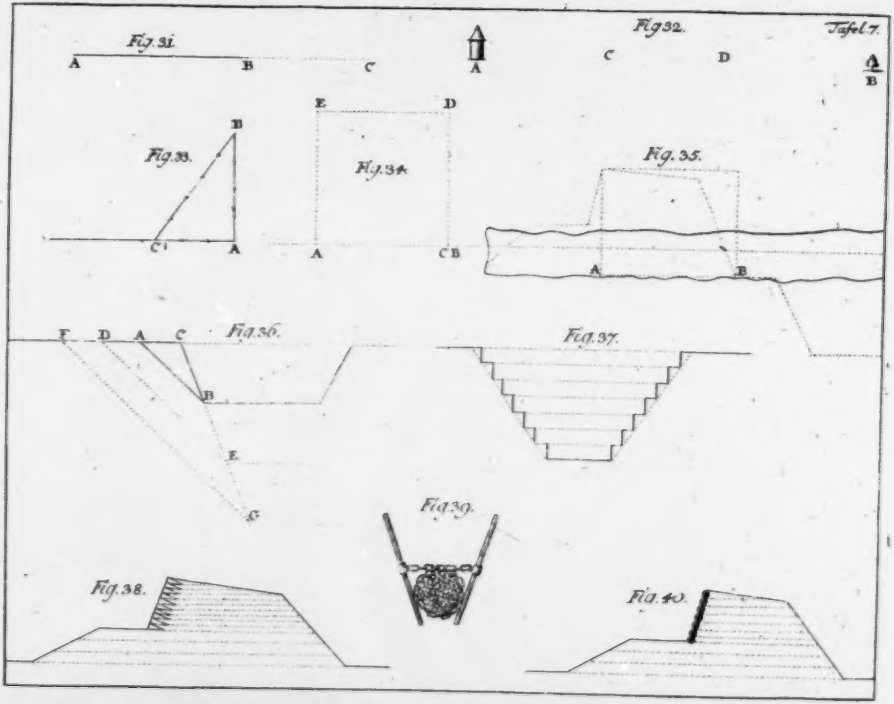


Fig. 29.

Fig. 30.






Tafel 7.
Fig. 31.
A
B
C
Fig. 32.
A
C
D
A
B
Fig. 33.
B
C
A
Fig. 34.
E
D
A
C
B
Fig. 35.
A
B
Fig. 36.
F
D
A
C
B
E
G
Fig. 37.
Fig. 38.
Fig. 39.
Fig. 40.

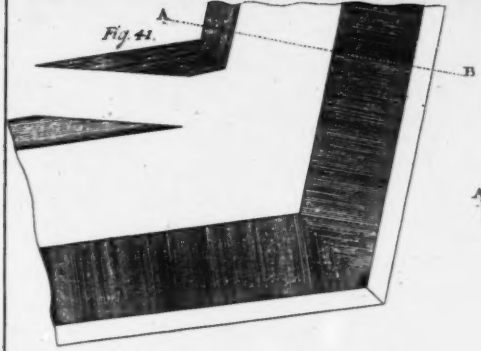


Fig. 41.

Durchschnitt nach der Linie AB.

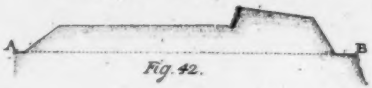


Fig. 42.

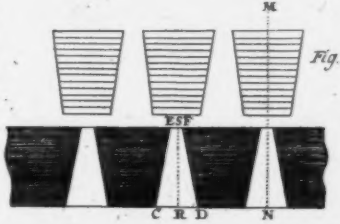
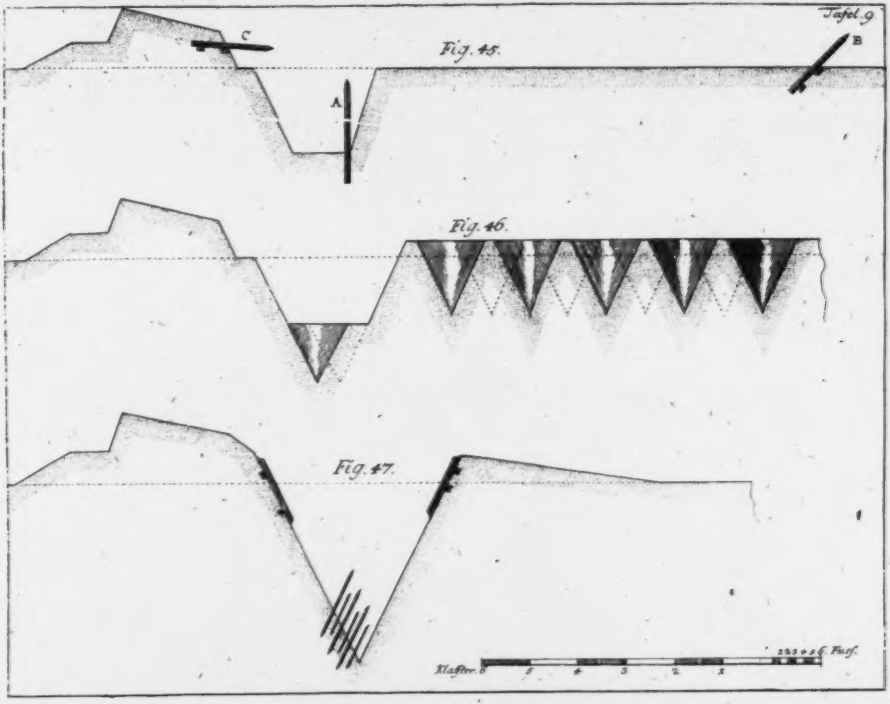


Fig. 43.

Durchschnitt nach der Linie MN

Fig. 44.

Tafel 9



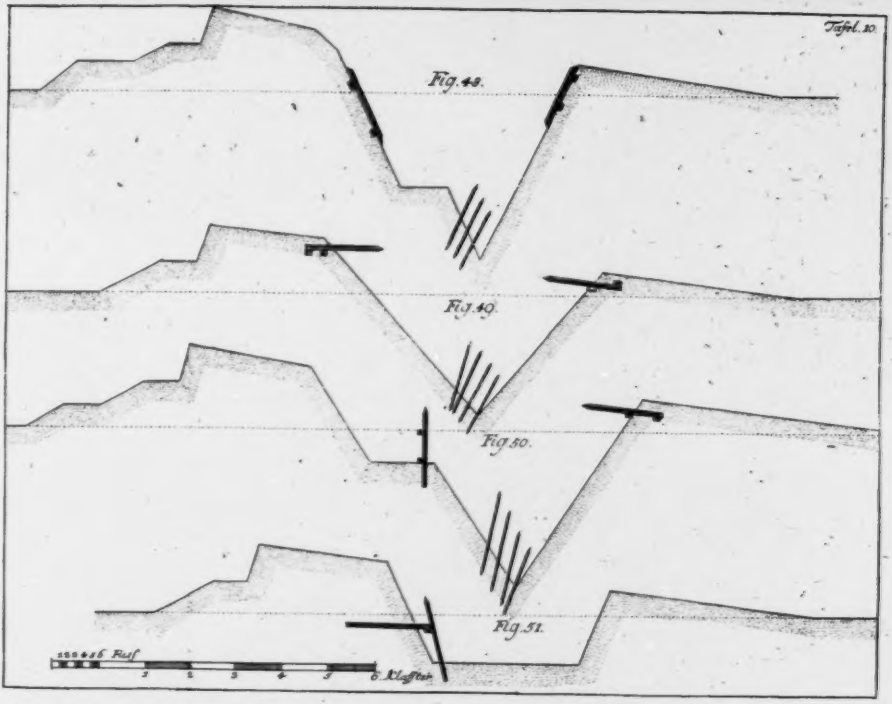
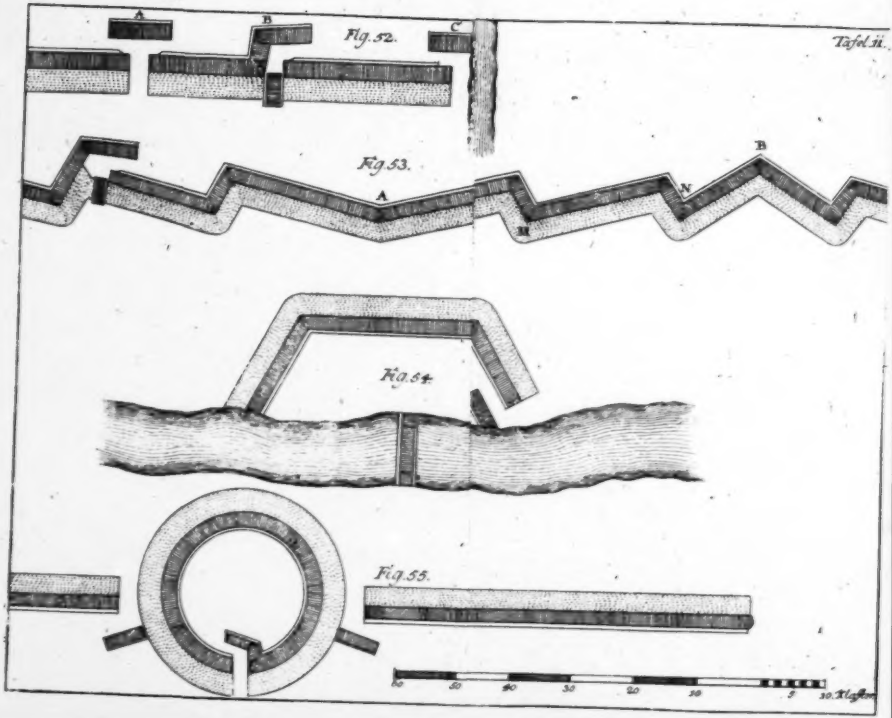


Fig. 48.
Fig. 49.
Fig. 50.
Fig. 51.
1000416 Fuss
1 2 3 4 5 6 Klafter.


Tafel II.
A
B
C
Fig. 52.
Fig. 53.
A
B
Fig. 54.
Fig. 55.
10 Klafter

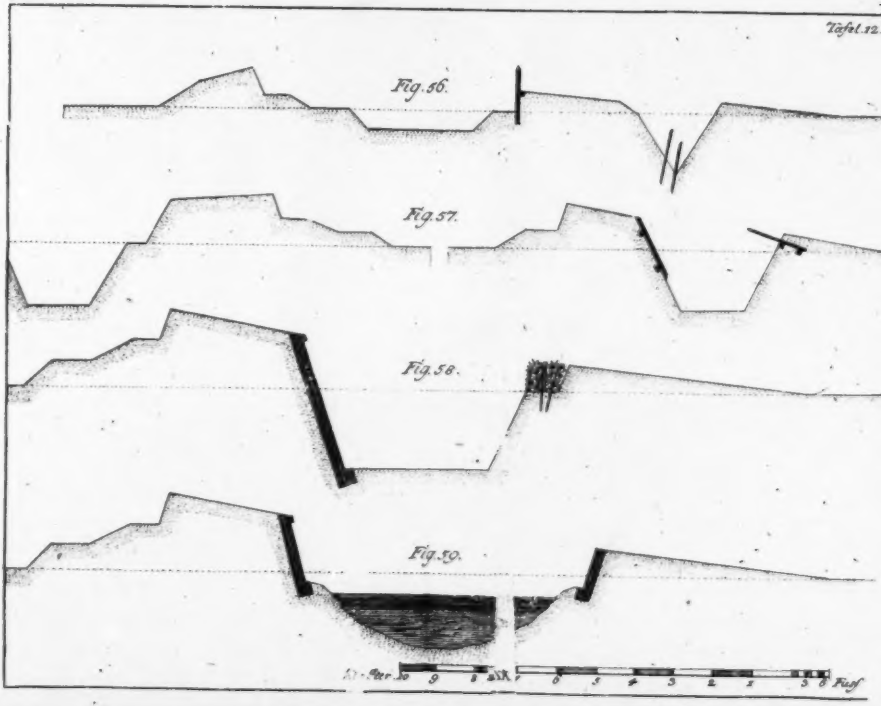


Fig. 56.
Fig. 57.
Fig. 58.
Fig. 59.
Fuss